

Creotech Instruments – kosmiczny potencjał

Konsekwentny rozwój w obszarze projektów kosmicznych i zbudowana silna pozycja na rynku polskim zaowocowały podpisaniem dwóch bardzo dużych zleceń – Mikroglob i CAMILA za ponad 670 mln zł, dzięki którym Creotech stał się spółką rentowną i ma zapełniony portfel na najbliższe lata. Rynek kosmiczny na świecie dynamicznie się rozwija, co zwiększa szansę, że Creotech po zakończeniu realizacji obecnych kontraktów, uzupełni portfel nowymi zleceniami. Również obszar kwantowy jest bardzo perspektywiczny, a wydzielenie Creotech Quantum powinno umożliwić efektywną wycenę tej działalności. Rozpoczynamy wydawanie rekomendacji od AKUMULUJ z ceną docelową 371 zł w perspektywie 9-mies.

2025 rok zyskowy dzięki realizacji Mikroglob i CAMILA

Już pierwszy kwartał 2025 roku pokazał, że Creotech Instruments stał się spółką rentowną. Przychody w 1Q25 wyniosły 25 mln zł, a EBITDA 4,5 mln zł. Biorąc pod uwagę rekordowy backlog, kolejne kwartały powinny przynieść utrwalenie pozytywnej tendencji wynikowej. W 2Q25 Creotech wystawił w ramach projektu Mikroglob faktury na kwotę 40,6 mln zł, a w 3Q25 rozpoczęło się fakturowanie w ramach projektu CAMILA – wg stanu na datę raportu było to ok. 14 mln zł. Należy się jednak liczyć z możliwością fluktuacji wartości wystawianych faktur z kwartału na kwartał, które są powiązane z realizacją określonych kamieni milowych w ramach projektów.

Co dalej po 2027 roku?

Oczywiście pojawia się pytanie, co będzie z wynikami spółki po 2027 roku, kiedy obecny backlog kosmiczny się skończy? Kluczowe w naszej ocenie jest, że rynek kosmiczny dynamicznie się rozwija, a Creotech ma pozycję lidera na rynku polskim i rosnącą pozycję na rynku europejskim. Współpraca z Agencją Uzbrojenia, czy z ESA powinny zaowocować kolejnymi zleceniami. Creotech chce również przeskalować swoją platformę do 200 kg, aby mogła obsługiwać większe ładunki i odpowiadać na większe potrzeby klientów. Dodatkowo rynek większych satelitów cechuje się mniejszą konkurencją. Nade wszystko należy podkreślić, że zarząd Creotechu ma dogłębne zrozumienie kierunków rozwoju rynku kosmicznego oraz długoterminowe spojrzenie na rozwój spółki, co wielokrotnie już udowodnił.

Spółka Creotech Quantum już powołana do życia

Rynek kwantowy przyciąga w ostatnim czasie wzmożone zainteresowanie inwestycyjne, z głośną transakcją przejęcia brytyjskiego startupu Oxford Ionics przez amerykański IonQ za ponad 1 mld USD w czerwcu 2025 roku. W Creotechu obszar kwantowy, którego jednym z klientów jest również Oxford Ionics, jest na tyle rozwinięty, że zarząd wydzielił tę działalność do osobnej spółki i powołał Creotech Quantum. Akcjonariusze Creotech Instruments otrzymają jedną darmową akcję Creotech Quantum w ramach podziału spółki, a nowy podmiot ma zadebiutować na GPW w II kwartale przyszłego roku.

Ryzyka dla wyceny i rekomendacji

Głównym czynnikiem ryzyka, jaki widzimy dla naszych prognoz i wyceny jest ryzyko koncentracji przychodów i ryzyko związane z odnowieniem backlogu po 2027 roku.

Wartość akcji Creotech Instruments oszacowano na podstawie wyceny metodą DCF (328 zł, waga 75%) i porównawczą (388 zł, waga 25%), co implikuje wycenę w horyzoncie 9-mies. na 371 zł.

mln zł	2023	2024	2025P	2026P	2027P
Przychody ze sprzedaży	44,0	35,6	213,2	353,0	371,6
EBITDA	-8,6	-16,9	45,9	81,3	86,2
EBIT	-16,9	-24,8	33,5	68,7	73,4
zysk netto	-14,3	-20,5	33,4	56,5	60,7
P/E (x)	nd	nd	27,7	16,4	15,2
EV/EBITDA (x)	nd	nd	18,0	9,8	8,7

Źródło: Spółka (2023-2024), Noble Securities (2025P-2027P)

Zakończenie sporządzania raportu nastąpiło 15.09.2024 o godz. 8:35. Pierwsze rozpowszechnienie rekomendacji nastąpiło 15.09.2024 o godz. 8:45.



AKUMULUJ

(Pierwsza rekomendacja)

Kurs akcji	324 zł
Wycena (9M)	371 zł
Potencjał wzrostu	15%
Kapitalizacja	925 mln zł
Free float	57,42%
Śr. wolumen 6M	5 559



Źródło: Serwis informacyjny Bloomberg, Noble Securities

PROFIL SPÓŁKI

Creotech Instruments jest największą polską firmą produkującą i dostarczającą na światowy rynek technologie kosmiczne oraz specjalistyczną elektronikę i aparaturę, m.in. na potrzeby komputerów kwantowych, kryptografii kwantowej. Zatrudnia około 300 osób.

STRUKTURA AKCJONARIATU

Allianz Polska OFE	9,83%
Agencja Rozwoju Przemysłu	9,50%
Paweł Kasprowicz	7,41%
Katarzyna Kubrak	7,41%
Pozostali	65,85%

Źródło: Serwis informacyjny biznes.pap.pl, Noble Securities

Krzysztof Radojewski
Zastępca Dyr. Dep. Analiz i Doradztwa
krzysztof.radojewski@noblesecurities.pl
+48 22 213 22 35

SPIS TREŚCI

WYCENA.....3

WYCENA METODĄ DCF.....3

WYCENA METODĄ PORÓWNAWCZĄ.....4

PROGNOZY FINANSOWE6

KRÓTKA HISTORIA SPÓŁKI7

MODEL BIZNESOWY.....8

PROJEKTY KOSMICZNE8

SYSTEMY KWANTOWE.....11

OPIS RYNKU13

RYNEK SATELITARNY13

RYNEK TECHNOLOGII KWANTOWYCH18

GŁÓWNE CZYNNIKI RYZYKA20

WYCENA

Akcje Creotech Instruments wyceniliśmy przy wykorzystaniu 2 metod: DCF oraz porównawczą przypisując im odpowiednio wagi 75% i 25%, wyznaczając wycenę w horyzoncie 9-miesięcznym równą 371 zł.

W tabeli poniżej prezentujemy podsumowanie wyceny:

Podsumowanie wyceny	Waga (x)	Wycena 1 akcji (zł)
Wycena DCF	0,75	328
Wycena porównawcza	0,25	388
Średnia ważona metod		343
Cena docelowa (9M)		371
Cena aktualna		324
Potencjał		15%

Źródło: Noble Securities

WYCENA METODĄ DCF

Założenia do modelu:

- Wartość przepływów pieniężnych dyskontowana na początek października 2025 r., wyceniamy całą firmę jako jedną całość (część, kosmiczną, kwantową i inne),
- Dług netto na dzień 31.12.2024 roku skorygowany o wpływy z lutowej emisji (76 mln zł): -108 mln zł (gotówka netto),
- Efektywna stopa podatkowa: w okresie 2025 zakładamy ją na poziomie zero – zakładamy rozliczenie aktywa podatkowego; od 2026 roku zakładamy stopę 19%,
- CAPEX: 20 mln zł rocznie,
- Stopa wzrostu po okresie szczegółowej prognozy na poziomie 2%,
- Parametr beta na poziomie 1,0, stopa wolna od ryzyka na poziomie 5,48% (średnia rentowność polskich obligacji 10-letnich), premia za ryzyko rynkowe w wysokości 5,46%.

DCF (mln zł)	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2030P	2031P	2032P	2033P	2034P
Przychody ze sprzedaży	213	353	372	402	433	470	513	564	625	700
NOPAT	33	56	59	60	68	78	91	103	117	135
Amortyzacja	12	13	13	13	13	13	14	14	14	14
Zmiany KON	-33	-24	-3	-3	-6	-7	-8	-9	-11	-13
CAPEX	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20
FCFF	-7	25	49	50	55	65	76	88	100	116
WACC	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%
Współczynnik dyskonta	0,97	0,87	0,78	0,71	0,64	0,57	0,52	0,47	0,42	0,38
DFCFF	-6	21	39	35	35	37	40	41	42	44
SUMA DFCFF do 2034	328									
Wzrost FCFF po okresie prognozy	2%									
Wartość rezydualna na 2034	1 321									
Zdyskontowana wartość rezydualna	501									
Wartość Firmy (EV)	829									
Dług netto 31.12.2024	-108									
Udziałowcy mniejszościowi	0									
Wartość kapitałów własnych	938									
Liczba akcji (w mln.)	2,9									
Wartość na 1 akcję	328									

Analiza wrażliwości					
Stopa wzrostu rezydualna					
	0%	1%	2%	3%	4%
WACC - 1,0%	328	348	374	408	452
WACC - 0,5%	310	328	350	378	415
WACC	294	309	328	353	384
WACC + 0,5%	279	293	309	330	356
WACC + 1,0%	266	278	292	310	332

Źródło: Noble Securities

Poniżej prezentujemy kalkulację kosztu kapitału własnego oraz WACC:

WACC	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2030P	2031P	2032P	2033P	2034P
Stopa wolna od ryzyka	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%	5,48%
Premia za ryzyko	5,46%	5,46%	5,46%	5,46%	5,46%	5,46%	5,46%	5,46%	5,46%	5,46%
Beta	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Koszt kapitału własnego	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%
Efektywna stopa podatkowa	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%	19,0%
Koszt długu	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Koszt długu po tarczy	6,48%	6,48%	6,48%	6,48%	6,48%	6,48%	6,48%	6,48%	6,48%	6,48%
Dług netto/EV	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
WACC	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%	10,9%

Źródło: Noble Securities

WYCENA METODĄ PORÓWNAWCZĄ

W naszej ocenie, trudno znaleźć odpowiednią grupę porównawczą dla Creotech Instruments. Spółki operujące w obszarze kosmicznym podzieliłiśmy na kilka grup: produkcja rakiet i świadczenie usług wynoszenia w przestrzeń kosmiczną, obserwacja ziemi i obrazowanie (spółki posiadają własne konstelacje i świadczą usługi związane z udostępnieniem pozyskanych danych na rzecz podmiotów zewnętrznych) oraz produkcja i sprzedaż szeroko pojętych komponentów i systemów do zastosowań kosmicznych. Ostatnia grupa w naszej ocenie jest najbardziej odpowiednią grupą porównawczą dla Creotech Instruments, dlatego przyjęliśmy ją jako bazę do naszej wyceny porównawczej. Wycenę porównawczą wyznaczamy na bazie wskaźnika EV/Sales w latach 2025-2027. Wskaźniki dla pozostałych grup oraz teoretyczne wyceny oparte na wskaźnikach EV/EBITDA przedstawiamy jedynie w celach obrazowych. Nasza wycena porównawcza implikuje wartość spółki na akcję w wysokości 388 zł. Dodatkowo zastosowaliśmy uproszczenie poprzez uwzględnienie skonsolidowanych przychodów Creotech Instruments (uwzględniające również przychody z technologii kwantowych). Gdyby wyłączyć przychody z działalności kwantowej wycena porównawcza byłaby niższa – wtedy jednak pojawiłaby się trudność w znalezieniu odpowiedniej grupy porównawczej i wyceny dla części kwantowej. Spośród przedstawionych w dalszej części raportu spółek kwantowych najniższy prognozowany wskaźnik EV/S’2025 ma IonQ – 147x.

Podsumowanie wyceny porównawczej:

Spółka	Kapitalizacja (mln PLN)	EV/EBITDA (x)			EV/Sales (x)		
		2025P	2026P	2027P	2025P	2026P	2027P
Rakiety, wynoszenie w kosmos							
ROCKET LAB	93 750		485,6	137,7	43,7	28,5	21,1
FIREFLY AEROSPACE	22 403			95,6	55,1	17,6	9,9
AVIO SPA	4 388	31,2			2,1		
Średnia			485,6	116,6	33,6	23,1	15,5
Obserwacja ziemi i obrazowanie							
PLANET LABS PBC	10 807			131,5	11,0	9,7	8,1
BLACKSKY TECHNOLOGY INC	2 238	107,2	17,6	9,0	5,4	4,1	3,2
SPIRE GLOBAL INC	1 158			17,4	4,4	4,1	3,4
Średnia		107,2	17,6	52,6	7,0	6,0	4,9
Komponenty, podsystemy, platformy							
REDWIRE CORP	4 417	162,4	25,2	12,8	4,5	3,3	2,8
INTUITIVE MACHINES INC	5 526		277,7	29,5	4,8	3,3	2,8
MDA SPACE LTD	10 116	11,6	10,2	9,0	2,2	2,0	1,8
THALES SA	216 992	14,5	13,6	12,2	2,5	2,3	2,1
GOMSPACE GROUP AB	898	64,0	35,4	22,2	5,8	4,5	3,7
Średnia		63,1	72,4	17,1	4,0	3,1	2,7
Wartość przyjęta do wyceny Creotech		63,1	72,4	17,1	4,0	3,1	2,7
Implikowana wartość akcji Creotech		1050	2107	579	332	425	408
Waga					33,3%	33,3%	33,3%
Implikowana wartość godziwa akcji Creotech				388			

Źródło: Serwis informacyjny Bloomberg, Noble Securities, dane na 12.09.2025 r. godz. 13:38

Krótki opis wybranych spółek publicznych działających w segmencie kosmicznym**Rakiety, wynoszenie w kosmos**

Rocket Lab to amerykańska firma kosmiczna założona w Nowej Zelandii, specjalizująca się w usługach startowych i systemach kosmicznych, w tym dostarczaniu satelitów na orbitę, statkach kosmicznych i ich komponentach oraz zarządzaniu na orbicie. Firma jest znana z rakiety orbitalnej Electron, która wyniosła już 63 ładunki na orbitę (stan na kwiecień 2025 r.) i jest głównym graczem na rynku małych satelitów. Rocket Lab rozwija także nową, większą raketę Neutron.

Firefly Aerospace to amerykańska firma, która świadczy usługi wynoszenia małych i średnich ładunków na niską orbitę okołoziemską za pomocą rakiety Alpha oraz planuje i realizuje misje na powierzchnię Księżyca, wykorzystując swoje ładowniki, co jest jednym z głównych kierunków jej rozwoju. W lipcu 2025 roku spółka podpisała z NASA kontrakt za 177 mln USD na realizację misji księżycowej w 2029 roku. Zadebiutowała na Nasdaq w sierpniu 2025 roku.

Avio SpA to włoska firma specjalizująca się w projektowaniu, produkcji i integracji rakiet nośnych, systemów napędowych (na paliwo stałe i ciekłe) oraz adapterów ładunków kosmicznych. Jest producentem serii rakiet Vega, która w 2024 roku wyniosła na orbitę satelity w ramach europejskiego programu Copernicus.

Obserwacja ziemi i obrazowanie

Planet Labs (obecnie Planet Labs PBC – public benefit corporation) to amerykańska firma specjalizująca się w zbieraniu codziennych danych i analiz obrazów satelitarnych Ziemi za pomocą własnej konstelacji małych satelitów. 1 lipca 2025 roku spółka podpisała wieloletni kontrakt z niemieckim rządem za 240 mln EUR. W lipcu podpisała również kontrakty z Amerykańskim Departamentem Obrony, Amerykańską Marynarką Wojenną i z NATO.

BlackSky to amerykańska firma specjalizująca się w dostarczaniu usług wywiadu kosmicznego w czasie rzeczywistym. Firma oferuje obrazy satelitarne o wysokiej rozdzielczości, analizy danych oraz monitorowanie strategicznych lokalizacji, aktywów i zdarzeń na całym świecie, wykorzystując własną konstelację satelitów i platformę software'ową Spectra.

Spire Global to amerykańska firma dostarczająca dane, analizy i spostrzeżenia pozyskane z własnej konstelacji nanosatelitów, skupiająca się na zastosowaniach w monitorowaniu wzorców pogodowych, lotniczych i bezpieczeństwa. Nanosatelity spółki „nasłuchują” danych z ziemi wykorzystując częstotliwości radiowe. W kwietniu 2025 roku Spire Global sprzedał dywizję związaną z danymi morskimi za 233 mln USD, obniżając swoje zadłużenie.

Satellogic to urugwajska firma, która przeniosła swoją inkorporację z Brytyjskich Wysp Dziewiczych do Delaware, notowana na Nasdaq, specjalizująca się w dostarczaniu codziennych zdjęć satelitarnych o wysokiej rozdzielczości, umożliwiając klientom dostęp do praktycznych, globalnych informacji. Firma wykorzystuje własną konstelację 52 mikrosatelitów (masa sucha 38,5 kg), oferując obrazy o rozdzielczości do 70 cm GSD, które są wykorzystywane w różnych zastosowaniach, zapewniając dane najwyższej jakości.

Komponenty, podsystemy, platformy

Redwire Corporation to amerykańska firma technologiczna specjalizująca się w rozwiązaniach dla przemysłu lotniczego i kosmicznego. W obszarze kosmicznym pod koniec 2025 roku Redwire dostarczy do Maxar składane skrzydła solarne ROSA o rekordowej mocy 60 kW, które zostaną wykorzystane w misji księżycowej. W tym segmencie rozwija też system Mason, który na powierzchni Księżyca i Marsa ma przetwarzać regolity księżycowy i marsjański, zamieniając je w materiał przypominający beton, co pozwala na tworzenie trwałych struktur. W styczniu 2025 roku przejęła Edge Autonomy specjalizujące się w systemach dronowych.

Intuitive Machines to amerykańska firma założona w 2013 roku, specjalizująca się w komercyjnej eksploracji Księżyca, dostarczaniu ładunków i budowie infrastruktury księżycowej. Jest znana z tego, że jako pierwsza prywatna organizacja dokonała udanego lądowania na Księżycu w lutym 2024 roku za pomocą ładownika IM-1, co było historycznym osiągnięciem dla amerykańskiego programu kosmicznego. Firma rozwija technologie dla przyszłych misji międzyplanetarnych i działa jako kontrahent NASA w ramach programu Commercial Lunar Payload Services (CLPS).

MDA Space to kanadyjska firma kosmiczna zajmująca się geointeligencją, robotyką, operacjami kosmicznymi i systemami satelitarnymi. Działa jako partner w misjach kosmicznych, tworząc rozwiązania dla satelitów komunikacyjnych, obserwacji Ziemi i przestrzeni kosmicznej oraz eksploracji kosmosu. Spółka m.in. podpisała kontrakty na seryjne dostawy satelitów dla planowanych nowych konstelacji Telesat czy Globalstar. W dalszym ciągu rozwija też ramiona robotyczne, które będą wykorzystane m.in. w misji księżycowej NASA.

Thales to francuski, globalny koncern technologiczny specjalizujący się w trzech głównych obszarach: Obronność i Bezpieczeństwo, Lotnictwo i Przestrzeń Kosmiczna oraz Cyberbezpieczeństwo i Tożsamość Cyfrowa. Thales jest w 67% współwłaścicielem spółki **Thales Alenia Space (TAS)**. Pozostałe 33% TAS jest w rękach włoskiego Leonardo S.p.A. (dawniej Finmeccanica). **Thales Alenia Space** jest globalnym producentem sprzętu kosmicznego i dostarcza zaawansowane technologicznie rozwiązania dla telekomunikacji, obserwacji Ziemi, nawigacji, eksploracji, nauki i infrastruktury orbitalnej. Przychody z segmentu lotniczego w Grupie Thales (Aerospace), który obejmuje również sektor kosmiczny w 1H25 wynosiły 2,8 mld EUR, co odpowiadało za 27% przychodów Grupy.

GOMspace to duńska firma specjalizująca się w tworzeniu i dostarczaniu rozwiązań dla małych satelitów (nanosatelitów i CubeSat) dla klientów akademickich, rządowych i komercyjnych na całym świecie. Firma oferuje integrację systemów, platformy satelitarne, zaawansowane miniaturowe technologie radiowe oraz usługi operacyjne satelitów.

PROGNOZY FINANSOWE
OBSZAR KOSMICZNY

1. Wyniki w latach 2025-2027:
- a. Przychody w tych latach pochodzić będą głównie z realizacji dwóch kontraktów – Mikroglob (451 mln zł – realizacja do 31 marca 2027 r.) i CAMILA (ok. 52 mln EUR/ok. 221 mln zł – realizacja do grudnia 2027 r.),

b. Spółka nie podała dokładnie harmonogramu realizacji kamieni milowych oraz ich poszczególnych wag, dlatego przyjmujemy własne założenie dotyczące rozłożenia w czasie realizacji tych kontraktów,

c. Rentowność EBITDA: zakładamy, że rentowność kontraktu Mikroglob będzie wyższa niż w przypadku projektu CAMILA. W projekcie CAMILA mimo, iż Creotech będzie fakturował całość przychodów z kontraktu, to jednak już z zasady połowa kontraktu będzie przypadać na podwykonawców.

d. Finansowanie działalności: lipcowy aneks podpisany ze Skarbem Państwa - Agencją Uzbrojenia na realizację kontraktu Mikroglob co prawda zmniejszył jego wartość z 452,6 mln zł do 451 mln zł netto, jednak z drugiej strony zapewnił spółce system zaliczkowania do kwoty 101,5 mln zł, co pozwoli Creotechowi na płynne sfinansowanie realizacji całego kontraktu.
2. Wyniki po 2027 roku:
- a. Przychody po 2027 roku mogą pochodzić z różnych źródeł:

i. Odnowienie konstelacji Mikroglob – w przypadku sukcesu (który zakładamy) projektu Mikroglob, Creotech będzie posiadał największy know how w zakresie tej konstelacji, dlatego można oczekiwać, że jeśli Skarb Państwa podejmie decyzję o odnowieniu konstelacji (np. po czterech latach), to Creotech również będzie realizował ten kontrakt,

ii. Kontrakty dla ESA – Creotech w miarę rozwoju swoich możliwości technicznych i produkcyjnych, realizuje coraz większe kontrakty dla ESA – można oczekiwać, że w miarę upływu czasu kontrakty te będą coraz większe, tym bardziej biorąc pod uwagę systematycznie rosnącą składkę Polski do ESA,

iii. Kontrakty dla odbiorców prywatnych – spółka poszukuje potencjalnych odbiorców prywatnych na swoje satelity, zarówno na rynku europejskim, jak i azjatyckim,

b. Dlatego zakładamy, że przychody po 2027 roku będą utrzymywały się na wysokim poziomie, a nawet będą rosły.

c. Rentowność EBITDA: zakładamy, że marża EBITDA w segmencie kosmicznym ukształtuje się w długim okresie na poziomie 30%.

OBSZAR KWANTOWY

1. Przychody: zakładamy, że przychody w segmencie kwantowym będą systematycznie rosły w miarę osiągania dojrzałości przez produkty rozwijane w ramach tego segmentu oraz wzrost rynku na rozwiązania kwantowe
2. Rentowność EBITDA: zakładamy systematyczną poprawę rentowności w miarę wzrostu działalności spółki – osiągnięcie break even zakładamy w 2027 roku, a w 2031 roku dojście do docelowej rentowności 30%, która będzie się utrzymywać również w kolejnych latach.

Poniżej prezentujemy podsumowanie naszych prognoz finansowych.

Podsumowanie prognoz finansowych:

Wybrane dane finansowe (mln zł)	2023	2024	2025P	2026P	2027P	2028P	2029P	2030P	2031P	2032P	2033P	2034P
Przychody z dotacjami	44,0	35,6	213,8	353,0	371,6	401,8	433,3	470,0	513,0	564,1	625,5	699,9
Projekty kosmiczne	23,4	14,0	193,0	326,5	330,6	350,0	367,5	385,9	405,2	425,4	446,7	469,0
Systemy kwantowe	11,1	15,8	15,9	21,5	36,0	46,8	60,8	79,1	102,8	133,7	173,8	225,9
Inne	9,5	5,7	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
EBITDA	-8,6	-16,9	46,1	81,3	86,0	87,2	97,1	109,7	126,0	140,9	158,7	180,5
Projekty kosmiczne	-1,6	-2,3	67,4	109,7	106,3	105,0	110,3	115,8	121,6	127,6	134,0	140,7
marża	-7%	-17%	35%	34%	32%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Systemy kwantowe	-2,4	-2,9	-8,2	-7,3	4,0	7,0	12,2	19,8	30,8	40,1	52,1	67,8
marża	-21%	-19%	-51%	-34%	11%	15%	20%	25%	30%	30%	30%	30%
Inne i niealokowane	-4,7	-11,6	-13,2	-21,1	-24,3	-24,8	-25,3	-25,8	-26,4	-26,9	-27,4	-28,0

Źródło: Creotech Instruments (wyniki 2023-2024), Noble Securities (prognoza 2025P-2034P)

KRÓTKA HISTORIA SPÓŁKI

Początki spółki i duży bodziec do rozwoju w wyniku przystąpienia Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej w 2012 roku

Spółka Creotech sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie została zawiązana w dniu 3 stycznia 2008 roku przez Grzegorza Kasprowicza, Grzegorza Bronę i Pawła Kasprowicza – naukowców pracujących w Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN. W 2012 roku spółka otrzymała duży bodziec do rozwoju w postaci wstąpienia Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). W tym samym roku została przekształcona w spółkę akcyjną. W ramach ESA, Polska dokłada się do rocznego budżetu Agencji, a pieniądze te później wracają w istotnej części do firm krajowych w postaci zamówień, w tym do Creotech Instruments. Uczestniczenie w rozwoju polskiego rynku kosmicznego od momentu jego powstania dało spółce możliwość pozyskiwania wiedzy od ekspertów z ESA, dzięki czemu Creotech w ciągu ponad 10 lat zbudował pozycję lidera rynkowego w obszarze kosmicznym w Polsce. Od 2013 roku Creotech uczestniczy w projektach ESA, których wartość rośnie. Pierwszym zrealizowanym dla ESA zleceniem było wytworzenie komponentów elektroniki dla eksperymentu ASIM znajdującego się aktualnie na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

Przełom w 2014 roku i pozyskanie ARP do akcjonariatu

W 2014 roku ważnym etapem w historii spółki było pozyskanie do akcjonariatu nowego, strategicznego inwestora w postaci należącej do Skarbu Państwa Agencji Rozwoju Przemysłu (ARP) oraz uzyskanie wsparcia w postaci funduszy europejskich. Efektem dodatkowych środków pozyskanych przez spółkę była budowa nowych pomieszczeń o kontrolowanych parametrach środowiskowych (ang. clean rooms) przeznaczonych do montażu elektroniki kosmicznej oraz inwestycja we własną linię do montażu elektroniki. Creotech pozyskał też nowe projekty z ESA, w tym na dostarczenie podsystemów dla misji kosmicznej PROBA-3.

Wejście w obszar podzespołów do komputerów kwantowych w 2015 roku

W 2015 roku spółka rozpoczęła działalność w bardzo perspektywicznym obszarze elektroniki kontrolno-pomiarowej, który ewoluował w systemy wspierające komputery kwantowe. W ciągu kilku lat oferta spółki została rozbudowana i w chwili obecnej koncentruje się na opracowywaniu i sprzedaży komponentów sterujących i oprogramowania sterującego dla komputerów kwantowych, komponentów, systemów i oprogramowania do dystrybucji kwantowej kluczy szyfrujących (QKD), systemów dystrybucji i synchronizacji czasu w tym bazujących na technologii White Rabbit, ultraczułych kamer cyfrowych dla zastosowań naziemnych oraz współpracy z dużymi organizacjami naukowymi realizującymi badania na powierzchni Ziemi, w tym CERN. Po 10 latach aktywności w tym obszarze, w kwietniu 2025 roku zarząd spółki podjął uchwałę w sprawie rozpoczęcia procesu podziału spółki poprzez wydzielenie segmentu systemów kwantowych do nowej spółki. W ocenie zarządu wydzielenie działalności w zakresie technologii kwantowych do osobnej spółki, pozwoli się na nich skupić i przyspieszyć ich komercjalizację.

Rozpoczęcie projektu budowy HyperSat w 2017 roku i zlecenia za ponad 670 mln zł w 2024 i 2025 roku

W 2017 roku Creotech rozpoczął realizację projektowania i budowy polskiej platformy mikrosatelitarnej HyperSat. Platforma ta odpowiada na potrzebę prowadzenia misji kosmicznych za pomocą satelitów o masie do 60 kg. Zwieńczeniem budowy własnej platformy satelitarnej HyperSat było wyniesienie w kosmos pierwszego satelity bazującego na niej, z misją obserwacji Ziemi o nazwie EagleEye, która miała miejsce 16 sierpnia 2024 roku. Mimo problemów związanych z misją, które nastąpiły po automatycznym wyłączeniu EagleEye przez system zabezpieczający go przed rozbłyskami na Słońcu nie udało się ponownie uruchomić zasilania i przywrócić łączności, spółka uznaje całą misję za sukces potwierdzający jej zdolność do budowy mikrosatelitów. Również jako sukces oceniają tę misję eksperci i instytucje mające duże doświadczenie w kosmosie, np. Europejska Agencja Kosmiczna. Finalnym potwierdzeniem tego było zawarcie przez spółkę w drugiej połowie 2024 roku z ESA szeregu kolejnych kontraktów na misje oparte na platformie HyperSat, a w kwietniu 2025 roku umowy na dostawę konstelacji satelitów do obserwacji Ziemi (CAMILA) o wartości ok. 52 mln EUR. Podobnie Agencja Uzbrojenia zaufała spółce powierzając jej największy projekt w polskim sektorze kosmicznym – budowę zespołu satelitów Satelitarnego Systemu Obserwacji Ziemi (SSOZ) „Mikroglob” na kwotę 452,6 mln zł netto (451 mln zł po aneksowaniu).

Silna pozycja rynkowa i europejskie ambicje

Creotech zatrudniający obecnie ok. 300 osób w ciągu ponad 10 lat stał się liderem rynku kosmicznego w Polsce. Oprócz działalności w segmencie kosmicznym i kwantowym, Creotech jest również producentem elektroniki i operuje w obszarze danych satelitarnych i technologii UAV. Docelowo segment produkcji elektroniki nie będzie raportowany, gdyż wejdzie w skład segmentów kosmicznego i kwantowego. Natomiast opracowywanie i produkcja systemów komunikacyjnych i kontrolnych w obszarze Bezpilotowych Statków Powietrznych pozostaje na chwilę obecną marginalną działalnością i zostanie wniesiona do spółki Creotech GEO. Celem Creotechu jest zostanie jednym z głównych integratorów satelitów operujących na terenie Europy. Dlatego posiadanie własnych zdolności do produkcji satelitów jest tak istotne. W 2025 Spółka zamierza zakończyć inwestycję w nowe zaplecze produkcyjne mieszczące się w Piasecznie k. Warszawy. W budynku tym znajdują się linie produkcyjne i gniazda integracyjne pozwalające na montaż 10-20 satelitów rocznie. To tam integrowane będą satelity dla programów Mikroglob i CAMILA. Spółka ma zamiar skoncentrować się na budowaniu portfela zleceń na budowę satelitów. Pracuje również nad przeskalowaniem platformy, żeby mogła obsługiwać satelity do masy 200 kg. Równolegle jednak jest w trakcie pozyskiwania zleceń na specjalistyczny montaż systemów kosmicznych dla dużych misji europejskich. Zarząd dostrzegł szansę na pozyskanie szeregu tego typu zleceń analizując zwiększenie polskiej składki do Europejskiej Agencji Kosmicznej.

MODEL BIZNESOWY

PROJEKTY KOSMICZNE

Systemy satelitarne oparte na autorskiej platformie Hypersat

Głównym celem strategicznym rozwoju spółki jest dostarczanie na rynek krajowy oraz zagraniczny systemów satelitarnych opartych na autorskiej platformie HyperSat. Platforma ta została po raz pierwszy przetestowana w przestrzeni kosmicznej podczas misji EagleEye w sierpniu 2024 roku. Dzięki temu osiągnęła najwyższy, dziewiąty poziom gotowości technologicznej, co umożliwia jej komercyjne wdrożenie.

W trakcie misji EagleEye sprawdzono około 80% podsystemów platformy. Pozostałe testy planowane są na 2025 rok, w ramach misji konstelacji satelitów PIAST, realizowanej przez Wojskową Akademię Techniczną, również bazującej na platformie HyperSat. Misja PIAST jest przewidziana na drugą połowę bieżącego roku. Wyniesienie w kosmos planowane jest na listopad 2025 roku.

Po zakończeniu misji EagleEye, w drugiej połowie 2024 roku, firma Creotech Instruments S.A. rozpoczęła komercjalizację rozwiązań opartych na platformie HyperSat, skupiając się na dwóch głównych segmentach rynku: współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną oraz polskim Ministerstwem Obrony Narodowej. Decyzja o koncentracji na rynku instytucjonalnym i państwowym wynika z faktu, że około 80% finansowania europejskiego sektora kosmicznego pochodzi ze środków publicznych i instytucjonalnych. Ten trend prawdopodobnie utrzyma się przez najbliższe lata, dlatego spółka zamierza dalej dominować w segmencie publicznym.

Jednocześnie Zarząd Creotech dostrzega potrzebę dywersyfikacji bazy klientów, dlatego w najbliższym czasie planowane są działania mające na celu wprowadzenie platformy HyperSat także do odbiorców prywatnych oraz na rynki spoza Unii Europejskiej.

Własny zakład produkcyjny w Piasecznie – jedyny w Polsce

Produkcja wyrobów Creotech odbywa się w własnym zakładzie produkcyjnym w Piasecznie, który jest wyposażony w zaawansowaną infrastrukturę do montażu elektroniki. Zakład ten jest obsługiwany przez wysoko wykwalifikowany zespół, posiadający doświadczenie w realizacji pełnego procesu produkcji kontraktowej – od zakupu materiałów, przez montaż i testy elektroniki, aż po testy funkcjonalne, nanoszenie powłok ochronnych oraz integrację mechaniczną. Obecnie trwa rozbudowa tego zakładu, która pozwoli na zwiększenie zdolności produkcyjnych do ponad 10 mikrosatelitów rocznie.

Zarząd Creotech podkreśla, że firma jest jedynym podmiotem w Polsce posiadającym kwalifikację Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) do automatycznego montażu elektroniki kosmicznej oraz certyfikat ISO 9001. Procedury produkcyjne wprowadzone przez spółkę są regularnie audytowane przez ekspertów ESA. Dzięki tej certyfikacji Creotech jest przedsiębiorstwem uprawnionym do wytwarzania elektroniki przeznaczonej dla misji kosmicznych ESA, w tym także dla misji w tzw. głęboki kosmos, czyli poza orbitę Ziemi (np. Mars, Jowisz).

W przypadku bardziej skomplikowanych projektów spółka współpracuje w konsorcjach z innymi firmami komercyjnymi oraz instytutami naukowymi. W takich sytuacjach niektóre zadania, w tym produkcja wybranych komponentów, są realizowane przez partnerów zewnętrznych. Podział kosztów i przychodów z tych projektów jest ustalany indywidualnie i określany w umowach kontraktowych.

Cel – główny europejski integrator satelitów

Spółka dąży do pozycji jednego z kluczowych integratorów satelitów działających na terenie Europy. Dlatego posiadanie własnych możliwości produkcyjnych satelitów jest dla niej niezwykle ważne. W 2025 roku planowane jest zakończenie inwestycji w nowoczesne zaplecze produkcyjne zlokalizowane w Piasecznie pod Warszawą. W tym obiekcie powstaną linie produkcyjne oraz stanowiska integracyjne, które umożliwią montaż od 10 do 20 satelitów rocznie. To właśnie tam będą składane satelity przeznaczone dla programów Mikroglob oraz CAMILA.

Warty podkreślenia jest również fakt, że spółka nie korzysta z żadnych podsystemów chińskich, a komponenty europejskie stanowią 98% całości. Pozostałe elementy np. amerykańskie mogą być zastąpione ich europejskimi odpowiednikami. Tym samym w kontekście napięć geopolitycznych i zwiększania „defence awareness”, spółka pozycjonuje się jako 100% europejski podmiot i stanowi idealnego partnera do rozmów zarówno z polskimi, jak i europejskimi instytucjami publicznymi.

Spółka zamierza skupić się na rozwijaniu portfela zamówień na produkcję satelitów. Świadoma rosnącego zainteresowania na większe ładunki użyteczne, spółka pracuje nad przeskalowaniem platformy, aby była zdolna obsługiwać satelity do 200 kg. Jednocześnie prowadzone są działania mające na celu pozyskanie kontraktów na specjalistyczny montaż systemów kosmicznych dla dużych europejskich misji. Zarząd zauważył możliwość zdobycia wielu takich zleceń, analizując wzrost polskiej składki do Europejskiej Agencji Kosmicznej. W najbliższych miesiącach i latach portfel tego typu zamówień będzie systematycznie rozszerzany.

NAJWAŻNIEJSZE PROJEKTY KOSMICZNE SPÓŁKI

Mikroglob – kontrakt o wartości 451 mln zł – w realizacji faza C

W grudniu 2024 roku spółka podpisała umowę na dostawę umowę ze Skarbem Państwa – Agencją Uzbrojenia na wytworzenie i dostawę Satelitarnego Systemu Obserwacji Ziemi (SSOZ) „Mikroglob, za kwotę netto 452,6 mln złotych. W lipcu 2025 roku został podpisany aneks do tej umowy, który kosztem lekkiego zmniejszenia jego wartości – do 451 mln zł, zapewnił spółce możliwość zaliczkowania do kwoty 101,5 mln zł, co umożliwi spółce płynne finansowanie realizacji kontraktu. Umowa ta pozwoli spółce na wykorzystanie efektów prowadzonych wcześniej prac B+R i posiadanego potencjału, przy jednoczesnej radykalnej poprawie wyników finansowych. Umowa zostanie zrealizowana do 31 marca 2027 r. Szczegółowy harmonogram realizacji oraz pozostałe warunki zawartej umowy nie podlegają przekazaniu do publicznej wiadomości ze względu na związek z ochroną podstawowego interesu bezpieczeństwa państwa, przy czym postanowienia umowy nie odbiegają od powszechnie stosowanych dla tego typu umów.

W ramach realizacji projektu „Mikroglob”:

- dnia 4 lutego 2025 roku, spółka otrzymała od Skarbu Państwa – Agencji Uzbrojenia informację o zatwierdzeniu dokumentacji wynikowej B1. Spółka zakończyła tym samym realizację zadania B1, za które łącznie przysługuje jej wynagrodzenie w wysokości ok. 21 mln zł netto,
- dnia 4 kwietnia 2025 roku, spółka otrzymała informację o zatwierdzeniu przez zamawiającego dokumentacji wynikowej B2. Spółka zakończyła tym samym realizację zadania B2, za które łącznie przysługuje spółce wynagrodzenie w wysokości ok. 20,5 mln zł netto,
- dnia 2 czerwca 2025 roku, spółka otrzymała od zamawiającego informację o zatwierdzeniu dokumentacji wynikowej C i zakończyła tym samym realizację fazy C, za którą łącznie przysługuje jej wynagrodzenie w wysokości ok. 20 mln zł.

Standardowe fazy

Spółka nie podała szczegółów realizacji kontraktu, jednak standardowo w branży fazy projektu według standardów ESA i ECSS, oznaczane literami B, C, D, E1, odnoszą się do kolejnych etapów rozwoju misji kosmicznej i jej realizacji.

Faza	Nazwa i zakres działań
Faza B	<i>Preliminary Definition</i> – wstępna definicja misji. Określenie wymagań, analiza wykonalności, opracowanie koncepcji i wstępnego projektu. Przygotowanie dokumentacji inżynierskiej i kosztowej.
Faza C	<i>Detailed Definition</i> – szczegółowe projektowanie. Dokładne opracowanie wszystkich elementów misji, przygotowanie do produkcji i integracji. Przeprowadzane są przeglądy krytyczne projektu (Critical Design Review).
Faza D	<i>Qualification and Production</i> – kwalifikacja i produkcja. Produkcja, testowanie i integracja systemów oraz przygotowanie do startu. Weryfikacja gotowości do misji.
Faza E1	<i>Operations</i> – faza operacyjna. Eksploatacja satelity/misji na orbicie, monitorowanie i zarządzanie systemem podczas działania w przestrzeni kosmicznej.

Źródło: Opracowanie Noble Securities

CAMILA – kontrakt o wartości 52 mln EUR – w realizacji

W kwietniu 2025 spółka zawarła umowę z Europejską Agencją Kosmiczną na dostawę konstelacji satelitów do obserwacji Ziemi (CAMILA). Projekt będzie realizowany od kwietnia 2025 roku i zakończy się w grudniu 2027 roku. Wartość projektu wynosi 51,9 mln EUR, z czego 25,6 mln EUR przypada na spółkę, natomiast pozostała kwota 26,3 mln EUR zostanie przeznaczona na prace, których wykonanie jest planowane do zrealizowania przez ośmiu podwykonawców zgłoszonych do projektu przez spółkę. Umowy z podwykonawcami zostaną zawarte bezpośrednio przez Creotech Instruments S.A. Wartość ewentualnych kar umownych sięga maksymalnej kwoty 2 mln EUR. CAMILA to projekt realizowany z Europejską Agencją Kosmiczną (ESA), przy współpracy z polskim rządem. Docelowo trzy satelity — dwa optyczne i jeden radarowy — zostaną przekazane stronie polskiej i będą służyły do cywilnego pozyskiwania danych obrazowych. System satelitarny w ramach projektu CAMILA ma trafić na orbitę na przełomie 2027 i 2028 roku, czyli mniej więcej rok lub półtora po systemie Mikroglob.

PIAST – na ukończeniu

W 2025 roku spółka kontynuuje realizację projektu Polish ImAging SaTellites (PIAST), którego celem jest zaprojektowanie, budowa oraz umieszczenie na orbicie nanosatelitów obserwacyjnych „PIAST” służących do optoelektronicznego rozpoznania obrazowego.

Projekt bazuje na autorskiej platformie satelitarnej HyperSat, rozwijanej przez spółkę. Satelity zostaną zintegrowane w Polsce przez Creotech, wyprodukowane z wykorzystaniem polskich technologii i będą sterowane z terytorium kraju.

Projekt jest realizowany przez konsorcjum podmiotów związanych z sektorem kosmicznym, w skład którego wchodzi: Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego, Creotech Instruments, Centrum Badań Kosmicznych PAN, Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa, Scanway Sp. z o.o. oraz PCO S.A. Finansowanie projektu pochodzi częściowo z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu SZAFIR. Okres realizacji projektu obejmuje czas od czerwca 2021 do lutego 2026 roku.

W czerwcu 2024 roku Creotech podpisał umowę ze spółką Exolaunch GmbH z siedzibą w Berlinie, zapewniającą pośrednictwo w obsłudze kampanii startowej dla satelitów PIAST (Polish ImAging SaTellites). Zgodnie z harmonogramem realizacji projektu, satelity PIAST zostaną wyniesione na orbitę w 2025 roku. Rakieta wynosząca będzie Falcon 9 firmy SpaceX, dla której spółka Exolaunch GmbH jest partnerem obsługującym.

Misja LISA

W sierpniu 2025 roku Creotech Instruments podpisał umowę na montaż elektroniki z firmą Leonardo S.p.A. Kontrakt dotyczy realizacji zadań z zakresu MAIT (manufacturing, assembly, integration & testing) w ramach europejskiego projektu badawczego LISA (Laser Interferometer Space Antenna) realizowanego na zlecenie Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). Za projekt podsystemu Cold Gas Micro Propulsion, którego dotyczy wspomniana umowa, odpowiedzialna jest firma Leonardo. Wartość zleconych spółce prac wynosi 3,6 mln EUR. Udział Creotech Instruments w projekcie LISA to potwierdzenie silnej pozycji spółki w europejskim sektorze kosmicznym oraz wyraz zaufania ze strony Leonardo S.p.A, jednej z największych firm zbrojeniowo-lotniczych i kosmicznych w Europie, od lat współpracującej z Europejską Agencją Kosmiczną.

EagleEye – zrealizowany

W sierpniu 2024 roku na orbitę wyniesiono za pomocą rakiety Falcon 9 firmy SpaceX pierwszego polskiego mikrosatelitę Creotech Instruments – EagleEye, który ważył 56 kg, czyli więcej niż wszystkie dotychczas zbudowane w Polsce małe satelity razem wzięte. Misja ta umożliwiła przetestowanie działania autorskiej platformy HyperSat, co otworzyło drogę do realizacji dużych projektów konstelacji Mikroglob i CAMILA. Ponadto sukces ten stał się fundamentem do udziału Creotech w nowych misjach Europejskiej Agencji Kosmicznej, takich jak Plasma Observatory, Space Weather, Lunar Mineralogy Mapper oraz Preliminary Design of In-Space Transportation Proof of Concept-1: In-Orbit Rendezvous and Docking.

W ciągu ok. tygodnia poprawnej pracy EagleEye spółce udało się przetestować niemal 80% jego najważniejszych podsystemów, z wyjątkiem zasadniczego instrumentu – teleskopu optycznego oraz napędu. Udało się m.in. uzyskać pierwsze zdjęcie z orbity za pomocą kamery uzupełniającej i przetestować zarówno podsystem orientacji przestrzennej jak i łączności oraz transferu danych. Niestety, po automatycznym wyłączeniu EagleEye przez system zabezpieczający go przed rozbłyskami na Słońcu nie udało się ponownie uruchomić zasilania i przywrócić łączności. Creotech ciągle może go obserwować, z niewielką szansą na powrót łączności w przyszłości. Tym niemniej spółka uważa całą misję za sukces potwierdzający jej zdolność do budowy mikrosatelitów. Kontrakty pozyskane później od Skarbu Państwa i Europejskiej Agencji Kosmicznej potwierdzają, że również kontrahenci spółki tak uważają.

Inne potencjalne kierunki rozwoju platformy Hypersat

Poniżej przedstawiamy inne wybrane kontrakty we wczesnych fazach realizowane przez spółkę dla Europejskiej Agencji Kosmicznej, które docelowo mogą stać się źródłem przychodów po 2027 roku w przypadku, gdy ESA podejmie decyzję o ich realizacji i wybierze jako wykonawcę Creotech oraz propozycje spółki.

W realizacji:

RAVEN – celem projektu jest ocena zdolności polskich podmiotów w zakresie kluczowych technologii związanych z manewrowaniem, dokowaniem i tankowaniem satelitów na orbicie. Creotech kończy realizację fazę 0 w konsorcjum z innymi polskimi podmiotami.

SBOM – celem projektu realizowanego przez Creotech jest opracowanie koncepcji dla Misji Optycznej Obserwacji Kosmicznej, która rozszerzy możliwości monitorowania zanieczyszczeń (śmieci) kosmicznych przez ESA.

Space Weather – celem projektu jest monitorowanie pogody kosmicznej, która może uszkodzić satelity.

Propozycje:

Satelita nawigacyjny (LEO-PNT) – satelita dostarczający z niskiej orbity Ziemi sygnał pozycjonujący, który usprawnia działanie GPS/Galileo.

Satelita telekomunikacyjny LEO – wspólnie z Thorium, Creotech pracuje nad pierwszym polskim satelitą telekomunikacyjnym, który ma zapewnić Polsce suwerenność w zakresie łączności satelitarnej.

SYSTEMY KWANTOWE

Wydzielenie spółki kwantowej – Creotech Quantum

Technologie kwantowe to drugi strategiczny obszar działalności spółki. Znajduje się on na wcześniejszym etapie rozwoju (około 24-30 miesięcy) w porównaniu do segmentu projektów kosmicznych bazujących na platformie HyperSat. Działalność kwantowa koncentruje się obecnie wciąż na rozwoju technologicznym i jest realizowana przy wsparciu dotacji z ESA, EU oraz NCBR. Z drugiej jednak strony jednak obszar ten jest na tyle dojrzały, że zarząd spółki podjął decyzję o przeniesieniu go do nowej spółki. W połowie 2025 roku Creotech Instruments powołał spółkę Creotech Quantum, która docelowo ma przejąć wszystkie działania związane z technologiami kwantowymi. Planowany harmonogram zakłada finalizację tego procesu do końca 2025 roku, a w I lub II kwartale 2026 roku planowany jest debiut Creotech Quantum na GPW w Warszawie. Nowa spółka skoncentruje się na rozwoju produktów i usług kwantowych oraz ich komercjalizacji. Jednym z celów wydzielenia jest również umożliwienie spółce kwantowej pozyskania dodatkowego finansowania, m.in. poprzez dotacje dedykowane małym i średnim przedsiębiorstwom (MŚP), które wkrótce mogą przestać być dostępne dla Creotech ze względu na dynamiczny wzrost firmy.

Przyjęcie planu podziału

Plan podziału Creotech Instruments został przyjęty i zakłada wydzielenie segmentu systemów kwantowych do nowej spółki o nazwie Creotech Quantum. Podział nastąpi przez przeniesienie na Creotech Quantum części majątku w postaci zorganizowanej części przedsiębiorstwa obejmującej działalność w zakresie systemów kwantowych, w tym opracowywanie i sprzedaż komponentów i oprogramowania do komputerów kwantowych, systemów dystrybucji kwantowych kluczy szyfrujących (QKD), synchronizacji czasu bazującej na technologii White Rabbit, a także detektorów pojedynczych fotonów i zaawansowanych kamer cyfrowych.

Podział zostanie przeprowadzony bez obniżenia kapitału zakładowego spółki dzielonej, a kapitał zakładowy Creotech Quantum zostanie podwyższony przez emisję około 2,85 mln nowych akcji, które zostaną przyznane akcjonariuszom Creotech Instruments w stosunku 1:1.

Oszacowana wycena spółki dzielonej na dzień 1 lipca 2025 roku wyniosła około 1,255 mld zł, natomiast wycena wydzielanej działalności kwantowej to około 208 mln zł. Planowany jest debiut Creotech Quantum na GPW w pierwszej połowie 2026 roku.

Creotech Quantum – główne obszary działalności

W ocenie zarządu spółki, w latach 2025-2026 główne produkty kwantowe – systemy QKD, systemy dla komputerów kwantowych oraz ultraczułe kamery oparte na różnych czujnikach – osiągną dojrzałość technologiczną. Oznacza to, że Creotech Quantum rozpocznie działalność z dobrze ugruntowanym portfolio produktów oraz bazą klientów.

Kwantowa dystrybucja kluczy szyfrujących (Quantum Key Distribution – QKD)

Kwantowa telekomunikacja, a dokładnie dystrybucja kluczy szyfrujących (QKD), to obecnie kluczowy obszar działalności spółki w segmencie kwantowym. W ramach tego obszaru, Creotech w konsorcjum z Fraunhofer Institute i Austrian Institute of Technology realizuje we współpracy z Komisją Europejską projekt pn. „European, Certifiable, Affordable, User-oriented, Secure, Integration-able, Scalable quantum key distribution solutions” (eCAUSIS). Budżet tego projektu dla konsorcjum składającego się z 3 podmiotów, to 6,7 mln EUR, z czego dla Creotech przypada 4,2 mln EUR. Jego ukończenie planowane jest w 2025 roku.

Celem projektu jest opracowanie i zbudowanie zaawansowanego i dojrzałego modułu dystrybucji kluczy kwantowych oraz oprogramowania do zarządzania kluczami kryptograficznymi. Będzie to w pełni europejski system QKD, stworzonym w Europie, z pełnią praw własności intelektualnej pozostających w UE. W ocenie zarządu Creotech, naturalnym odbiorcą tych rozwiązań będzie m.in. sama Komisja Europejska, która zleciła opracowanie systemu z myślą o jego zastosowaniu w instytucjach unijnych.

Całość wpisuje się w szerszy plan Unii Europejskiej przejścia do bezpiecznych, odpornych na ataki kwantowe metod szyfrowania do 2030 roku, odpowiadając na rosnące zagrożenia wynikające z rozwoju komputerów kwantowych. Wspomniany system QKD ma być jednym z kluczowych elementów tego przejścia, oferując długoterminowe bezpieczeństwo transmisji danych w instytucjach UE i branżach kluczowych dla funkcjonowania państw członkowskich.

Projektowanie i sprzedaż komponentów sterujących oraz oprogramowania dla komputerów kwantowych

W ramach segmentu kwantowego Creotech pracuje również w obszarze komputerów kwantowych i systemów wspomagających ich działanie. Creotech m.in. realizuje dla Komisji Europejskiej projekt pn. „Modular Industrial Large-scaLE quantum computing with trapped IONs, phase 1, Acronym: Millenion-SGA1”. W ramach międzynarodowego konsorcjum pod przewodnictwem Uniwersytetu w Innsbrucku, które ma stworzyć 100-kubitowy komputer, Creotech jest odpowiedzialny za opracowanie i dostarczenie systemu kontrolnego dla pułapek jonowych projektowanych w ramach projektu, opierającego się o nową koncepcję układu scalonego docelowo kompatybilnego z warunkami kriogenicznymi. Układ scalony będzie kluczowy do skalowalnego zarządzania procesorem kwantowym, umożliwiając przygotowanie do implementacji 1000 kubitów w drugiej fazie projektu. Umowa realizowana będzie do sierpnia 2026 r.

Całkowity budżet konsorcjum, w skład którego wchodzi spółka przeznaczony na realizację przedmiotowej umowy wykonawczej dotyczącej pierwszego etapu to ok. 20 mln EUR, z czego na spółkę przypada ok. 2,2 mln EUR. Po zakończeniu pierwszego etapu objętego umową wykonawczą, spółka spodziewa się podpisania umowy na drugi etap, w którym powstanie 1000-kubitowy komputer.

Opracowywanie i sprzedaż systemów dystrybucji oraz synchronizacji czasu

Trzeci temat związany z systemami kwantowymi to systemy dystrybucji czasu i częstotliwości – rozwiązania, które już dziś znajdują zastosowanie rynkowe i zyskują na popularności. Dodatkowo spółka, w ramach umowy z Europejską Agencją Kosmiczną na realizację projektu pn. „Starterkit for a base station of a private 5G mmWave network with ultra-precise time synchronization” z 22 stycznia 2025 roku, pracuje nad weryfikacją możliwości ultra-precyzyjnego synchronizowania czasu i częstotliwości komponentów sieci mmWave 5G. Celem projektu jest także weryfikacja możliwości integracji takiego rozwiązania z infrastrukturą 5G Non-Terrestrial Networks (sieci 5G instalowanych poza środowiskiem ziemskim). Wartość projektu wynosi około 600 tys. EUR, z czego ok. 480 tys. EUR jest finansowane przez ESA, a reszta kwoty jest finansowana przez wykonawców m.in. w postaci wkładu technologicznego. W projekcie tym spółka jest liderem i przypada na nią ok. 50% wartości całego projektu i 50% wspomnianego powyżej finansowania z ESA. W ocenie zarządu spółki, nowy projekt jest perspektywiczny, ponieważ ma szansę znacząco zwiększyć konkurencyjność Creotech na dynamicznie rosnącym rynku telekomunikacyjnych technologii 5G i 6G.

Produkcję i sprzedaż ultraczułych kamer cyfrowych przeznaczonych do zastosowań naziemnych

Czwarty, mniej znany obszar produktowy Creotech Quantum, to ultraczułe systemy kamer, rozwijane z myślą o wsparciu systemów QKD i obserwacji orbitalnych, na przykład do wykrywania śmieci kosmicznych z powierzchni Ziemi.

CreoSky 6000

W ramach tego obszaru Creotech po kilku latach prac uruchomił nową linię produktową specjalistycznych kamer astronomicznych. Efektem tych działań jest **CreoSky 6000** – zaawansowany system optyczny, opracowany z myślą o monitorowaniu przestrzeni bliskiej Ziemi i wykrywaniu śmieci kosmicznych. Jej zadaniem jest obserwacja bardzo słabo świecących, szybko poruszających się obiektów orbitalnych, których liczba na niskiej orbicie Ziemi dynamicznie rośnie. Szacuje się, że obecnie znajduje się tam ponad 900 tys. fragmentów o rozmiarach od 1 do 10 cm, które – mimo niewielkich rozmiarów – stanowią poważne zagrożenie dla działającej infrastruktury na orbicie. CreoSky 6000 łączy najwyższą czułość detekcji z autonomią działania.

Pierwszy egzemplarz kamery, opracowany na bazie wersji CreoSky 6000 SST na podstawie umowy podpisanej w sierpniu 2025 roku trafi do czeskiego Obserwatorium i Planetarium Astronomicznego w Teplicach, gdzie będzie wykorzystywany do precyzyjnego śledzenia obiektów astronomicznych. Kontrakt obejmuje nie tylko dostawę kamery, ale także pełen zestaw akcesoriów, interfejsów komunikacyjnych, dedykowany adapter montażowy oraz usługi dodatkowe wspierające niezawodne działanie instalacji. Sprzedaż ta otwiera nową linię biznesową, która po podziale znajdzie się w Creotech Quantum. Wartość umowy wynosi 196 tys. EUR netto, zaś dostawa planowana jest do 6 miesięcy od daty podpisania umowy.

QuantERA

Dodatkowo spółka kontynuuje projekt QUANTERA „Nowe rozwiązania kontrolno-pomiarowe dla procesów kwantowych i metrologii”. Celem projektu jest zaprojektowanie, wykonanie prototypu i walidacja nowej superczułej kamery dostosowanej do wymagań odczytu i sterowania kubitami w systemach atomowych. Projekt realizowany jest w konsorcjum z niemieckim Instytutem Optyki Kwantowej im. Maxa-Plancka i chorwackim Instytutem Fizyki w Zagrzebiu. Spółka występuje w roli lidera konsorcjum projektu.

POZOSTAŁE OBSZARY

Obszarami o coraz mniejszym wpływie na działalność spółki są produkcja elektroniki i segment danych satelitarnych i technologii UAV. Spółka stopniowo rezygnuje z **produkcji elektroniki** na rynki niezwiązane z jej głównymi obszarami, co skutkuje spadkiem przychodów z takich sektorów jak automotive. W 2025 roku dalsza redukcja tej działalności jest spodziewana, a segment produkcji zostanie włączony do segmentów kosmicznego i kwantowego. W **segmentcie danych satelitarnych i technologii UAV** w dniu 29 kwietnia 2025 roku Zarząd Spółki podjął decyzję o rozpoczęciu prac nad powołaniem prostej spółki akcyjnej będącej 100% własnością Creotech Instruments – Creotech GEO. Zostanie do niej docelowo przeniesiona działalność spółki prowadzona w ramach pionu aplikacji dronowych i przetwarzania danych satelitarnych. Nowa spółka będzie mogła realizować nowe przedsięwzięcia związane z przetwarzaniem danych satelitarnych oraz rozwijać aplikacje dronowe, w tym system Drone Traffic Management, w ramach ostatnio przyznanego spółce przez Europejską Agencję Kosmiczną projektu DTM Tool.

OPIS RYNKU

RYNEK SATELITARNY

Podział satelitów ze względu na wielkość

Obecnie na orbicie okołoziemskiej znajduje się około 15 tysięcy satelitów, z czego szacuje się, że 11-12 tysięcy jest aktywnych. Agencja Rozwoju Przemysłu, wiodący akcjonariusz Creotechu, zaprezentowała podział satelitów na kilka grup bazując na wielkości oraz potencjale danego satelity do wykonywania określonych zadań w kosmosie:

- Szeroko pojęta grupa **piko- i nanosatelitów** bazujących w większości na otwartym standardzie CubeSat, w którym podstawowa jednostka (1U) ma w momencie wystąpienia objętość około jednego litra, tj. kostki o wymiarach 10×10×10 cm (stąd nazwa) i masę do 1,33 kg; wielkości tych satelitów mieszczą się w przedziale 3-16U; poniższe zestawienie zaprezentowane przez ARP, zalicza też do tej grupy **mikrosatelity** poniżej 150 kg – nie ulega wątpliwości, że jest to najbardziej oblegany i z największą konkurencją obszar rynku; z polskich podmiotów jest na nim obecny Creotech Instruments (platforma HyperSat: 10 - 60 kg) i SatRev (nano platformy od 3U do 6U).
- **Segment Small/Mini (150–500 kg)** – konkurencja mniejsza, większe platformy, wyższe marże i bardziej skomplikowane kontrakty. To już nie tylko hardware – tu liczy się niezawodność, skalowalność, obsługa misji. Do tego segmentu chce wejść Creotech Instruments S.A. z rozbudowaną platformą HyperSat, która ma obsługiwać satelity do 200 kg.
- **Medium (500–1000 kg) i Large (>1 tony)** – obszar opanowany przez europejskich gigantów i często będący domeną rządową: Airbus Defence and Space, Thales Alenia Space i OHB SE. Pojawiają się jednak na rynku nowi gracze, jak np. ReOrbit z Finlandii, który dostarcza skalowalne platformy do 750-800 kg (Gluon), a w planach ma nawet 1000 kg platformę. Z racji wykorzystania droższych i bardziej wytrzymałych materiałów, ich żywotność jest zdecydowanie dłuższa niż mikrosatelitów i wynosi często 20-30 lat.



Źródło: Agencja Rozwoju Przemysłu

Sposoby wykorzystania satelitów i danych przez nie dostarczanych

Satelity są wysyłane w kosmos przede wszystkim po to, aby umożliwić szeroki zakres funkcji i usług, które wspierają życie na Ziemi i rozwój nauki. Główne cele wysyłania satelitów to:

- **Komunikacja satelitarna:** systemy takie jak Starlink (SpaceX), Project Kuiper (Amazon), Iridium (konstelacja globalna satelitów na niskiej orbicie), Globalstar służą do globalnej łączności telefonicznej, internetowej i transmisji danych.
- **Obserwacja i monitorowanie Ziemi:** satelity Sentinel z programu Copernicus (monitoring środowiska i klimatu), Landsat (program NASA i USGS do obserwacji Ziemi), satelity Terra i Aqua (monitoring klimatu i środowiska przez NASA) i wiele innych komercyjnych projektów. Pozyskiwane dane są wykorzystywane m.in. w inteligentnym rolnictwie, badaniu zasobów ropy i gazu, badaniu stanu infrastruktury krytycznej, monitoringu parkingów czy aktywności, czy badaniu osunięć gruntów.
- **Nawigacja satelitarna:** systemy GPS (USA), GLONASS (Rosja), Galileo (Unia Europejska) oraz Beidou (Chiny) zapewniają precyzyjne pozycjonowanie i nawigację na całym świecie.
- **Wsparcie działań militarnych i bezpieczeństwa:** satelity wywiadowcze i rozpoznawcze (np. system Keyhole z USA), satelity obserwacji radarowej, satelity komunikacji wojskowej (np. MUOS).
- **Badania naukowe i eksploracja kosmosu:** Kosmiczny Teleskop Hubble'a, Teleskop Jamesa Webba, satelity badawcze NASA (np. Juno do Jowisza).
- **Eksperymenty nad nowymi technologiami:** satelity testujące bezprzewodowe przesyłanie energii z kosmosu lub inne innowacje, np. projekty badawcze SpaceX, ESA i innych agencji.

Przykładowe zastosowanie danych pozyskanych z orbity



Źródło: Creotech Instruments

Pojedyncze satelity i konstelacje

Satelity realizują swoje funkcje albo pojedynczo (np. satelita obserwacyjny) albo w konstelacjach. Niewielkie konstelacje składają się od kilku do 50 satelitów wysyłanych przez jednego operatora, który chce oferować swoje usługi. Z kolei megakonstelacje składają się nawet z tysięcy czy setek sztuk satelitów. Przykładami megakonstelacji są konstelacja Starlink licząca 8000 satelitów czy OneWeb z ponad 600 satelitami, czy przyspieszający ostatnio rozwój Projekt Kuiper. Ponadto dynamicznie rośnie liczba mniejszych konstelacji specjalistycznych, takich jak polsko-fińska firma ICEYE, która od 2018 roku dostarczyła na orbitę już 44 satelity obserwacyjne do monitoringu Ziemi, oferując usługi komercyjne i wojskowe. Te mniejsze projekty często koncentrują się na niszowych zastosowaniach, takich jak obrazowanie satelitarne, IoT czy szereg innych usług. W ten sposób rynek satelitarny łączy ogromne konstelacje masowe z bardziej wyspecjalizowanymi, mniejszymi sieciami, które razem tworzą zróżnicowany i szybko rozwijający się ekosystem satelitarny, odpowiadający na różnorodne potrzeby globalnej łączności, obserwacji i usług satelitarnych. Konstelacje nanosatelitów spełniają głównie funkcje obserwacji Ziemi, prognozowania pogody czy IoT (np. Planet Labs, Spire czy Swarm Technologies).

Średni cykl życia i przeżywalność satelitów

Obecnie wysyłanie satelitów na orbitę nie jest ograniczane i każdy, kto wykupi usługę wyniesienia na rakiety, może to zrobić. Aczkolwiek zgodnie z Międzynarodowym Prawem Kosmicznym, każde państwo musi zarejestrować swoje obiekty kosmiczne w międzynarodowym rejestrze w celu powiadamiania i śledzenia obiektów kosmicznych. Na szczeblu międzynarodowym istnieje pięć traktatów Organizacji Narodów Zjednoczonych dotyczących przestrzeni kosmicznej. Są to: Traktat o Przestrzeni Kosmicznej, Umowa Ratunkowa, Konwencja o Odpowiedzialności, Konwencja Rejestracyjna i Umowa Księżycowa. Ponadto działalność prowadzona przez podmioty pozarządowe może wymagać zezwolenia i nadzoru ze strony państwa.

Prawdopodobnie wraz ze wzrastaniem liczby satelitów w kosmosie, mogą się pojawić dodatkowe aspekty związane ze zmniejszaniem liczby śmieci kosmicznych i kwestia ta zostanie dodatkowo zaadresowana. Obecnie maksymalna przeżywalność satelitów na niskich orbitach (poniżej 600 km) wynosi około 50 lat – po tym czasie satelita traci wysokość i obniża się, a gdy wchodzi w atmosferę Ziemi ulega ostatecznemu rozpadowi (spaleniu). Przez większość tego czasu satelita nie będzie jednak aktywny. Większa część satelitów obecnie wysyłanych w kosmos to jednostki stosunkowo tanie, w których nie umieszcza się drogich podzespołów. Ich przeżywalność szacuje się na 3-7 lat – na taki okres są projektowane i przez taki okres mają działać na orbicie. Biorąc pod uwagę średnią przeżywalność satelitów na poziomie 5 lat – po tym okresie całą konstelację trzeba będzie odbudowywać. Standardowe satelity (duże i drogie) produkowane przez takie spółki jak np. Airbus czy Thales są przewidywane do funkcjonowania w kosmosie nawet przez 20-30 lat.

Rynek kosmiczny

Według OECD globalny sektor kosmiczny to obszar branży zaawansowanych technologii o złożonym ekosystemie, w której skład wchodzi administracja publiczna (agencje kosmiczne, wydziały badań kosmicznych w organizacjach cywilnych i związanych z obronnością), branża produkcji kosmicznej (budowa rakiet, satelitów, systemów naziemnych), bezpośredni dostawcy tej branży (komponenty) i sektor szerzej pojmowanych usług kosmicznych (głównie komercyjna telekomunikacja satelitarna, nawigacja i zobrazowania). **Innymi słowy, gospodarkę kosmiczną tworzą wszelkiego rodzaju produkty i usługi związane z procesem wysyłania ładunków w kosmos, utrzymywania ich tam oraz czerpania z nich korzyści.**

Segment upstream odpowiada za wszystko to, co powstaje na Ziemi, przyczynia się do produkcji ładunków i wynoszenia ich w kosmos, a do segmentu downstream można zaklasyfikować wszelkie działania, które wykorzystują sygnały lub dane satelitarne oraz których odbiorcami są użytkownicy indywidualni lub biznesowi.

Globalny rynek satelitarny

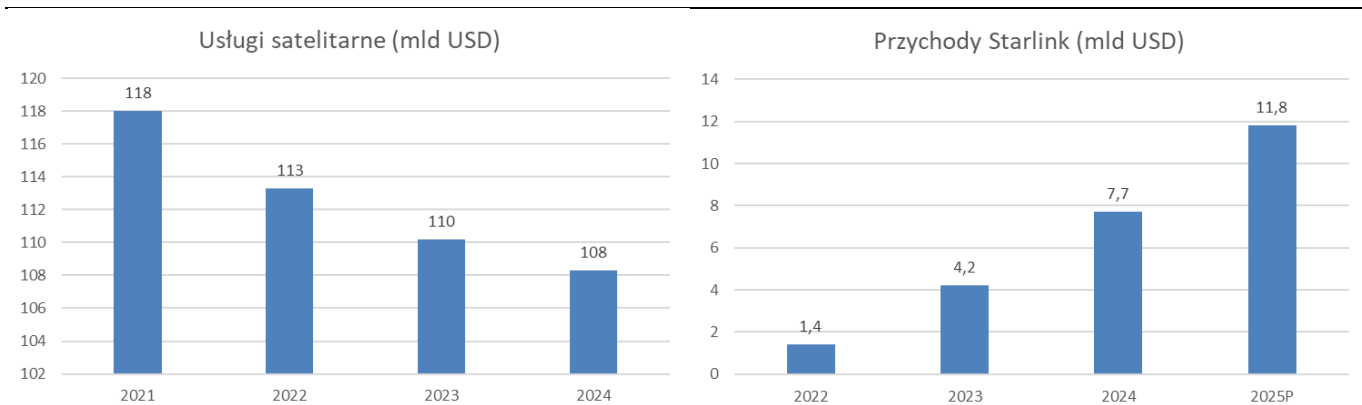
Według raportu „2025 State of the Satellite Industry” opublikowanego przez Satellite Industry Association w maju 2025 roku, w 2024 roku całkowita wartość produktów dostarczanych na szeroko rozumiany rynek kosmiczny wynosiła 415 mld USD. Z tej kwoty 108,3 mld USD stanowiły przychody z tytułu usług satelitarnych, 155,3 mld USD przychody z tytułu sprzedaży sprzętu naziemnego, 20 mld USD przychody związane z produkcją satelitów i 9,3 mld USD wartość rynku związanego z wynoszeniem w kosmos.

Jednak dopiero głębsze spojrzenie na cały rynek i jego zmiany pozwala zrozumieć trendy panujące na tym rynku.

USŁUGI SATELITARNE – ADAPTACJA DO NOWYCH REALIÓW – 108 MLD USD

Mimo, iż jest to drugi największy podsegment globalnego rynku satelitarnego, przechodzi on w ostatnich latach dynamiczną transformację. Skutkiem tej transformacji jest tymczasowy spadek tego rynku, który wcześniej czy później się zatrzyma, gdyż spadek tradycyjnego rynku telewizji satelitarnej, wypieranej przez szybko rosnący streaming online i VoD, zostanie więcej niż zastąpiony dynamicznie rosnącym rynkiem nowoczesnych satelitarnych usług telekomunikacyjnych. Aby to zobrazować poniżej przedstawiamy dwa wykresy – pierwszy to rynek usług satelitarnych ogółem w ostatnich latach, gdzie część stanowiła m.in. telewizja satelitarna, a drugi wykres to wzrost przychodów Starlinka, czyli spółki rozwijającej konstelację satelitów na niskiej orbicie, która rozwija m.in. satelitarną usługę dostępu do internetu.

Rynek usług satelitarnych ogółem i przychody Starlink



Źródło: Usługi satelitarne (opracowanie NS na bazie raportów SIA - State of the Satellite Industry Report), przychody Starlink (opracowanie NS na bazie informacji prasowych)

Tradycyjni operatorzy satelitarni się konsolidują i szukają nowych rynków

Jak już zostało wspomniane wcześniej, sektor usług satelitarnych przechodzi transformację: przychody z usług transmisji danych (internet, łączność mobilna) szybko rosną, podczas gdy tradycyjne usługi nadawania wideo kurczą się. Operatorzy tacy jak SES czy Intelsat, którzy zapowiedzieli połączenie, inwestują w nowe konstelacje szerokopasmowe i usługi mobilne, aby zrównoważyć spadki w tradycyjnym segmencie. Podsumowując, segment Satellite Services rozwija się dynamicznie dzięki rosnącemu zapotrzebowaniu na szybki internet satelitarny, mobilność i IoT, ale równocześnie obserwuje się spadek wartości tradycyjnych usług nadawczych, co wymaga adaptacji i innowacji w branży.

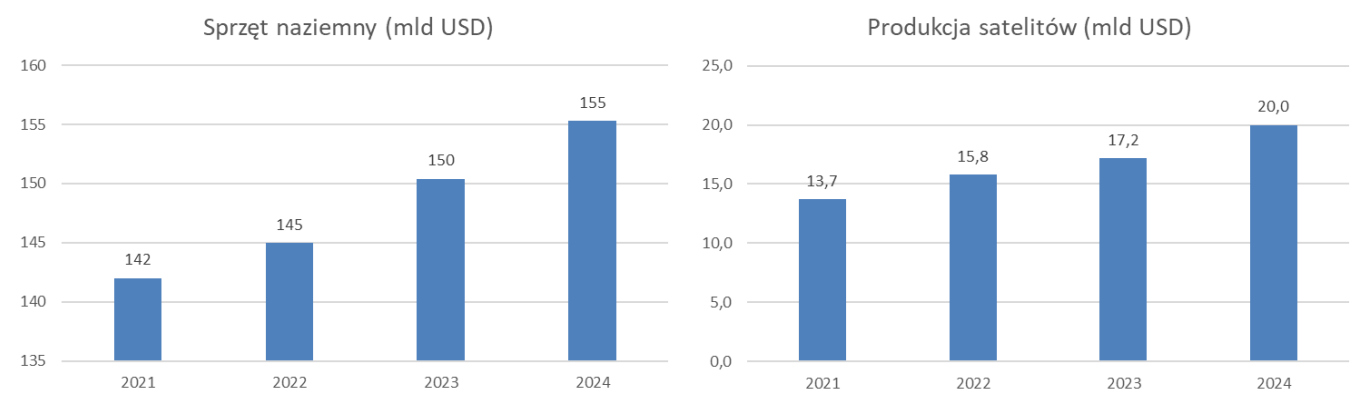
Dla przykładu, dynamicznie rozwijają się usługi direct-to-device (D2D), czyli łączność satelitarna bezpośrednio do smartfonów, z pierwszymi testami i pilotażami prowadzonymi przez takie podmioty jak SpaceX-T-Mobile czy Apple (Globalstar). Ta technologia może znacząco zwiększyć bazę użytkowników.

SPRZEDAŻ SPRZĘTU NAZIEMNEGO – STABILNY WZROST – 155 MLD USD

Segment ground equipment (sprzęt naziemny) w przemyśle satelitarnym obejmuje infrastrukturę i urządzenia na Ziemi niezbędne do odbioru, przetwarzania i dystrybucji danych satelitarnych. Sprzęt naziemny to anteny, chipy GNSS (GPS), odbiorniki radiowe, modemy oraz elementy sieciowe umożliwiające łączność satelita–Ziemia i przesył danych do chmury obliczeniowej. Segment naziemny jest kluczowy dla zastosowań w rolnictwie, obronności, energetyce, monitoringu środowiskowym, IoT i telekomunikacji, gdzie szybkie i niezawodne przesyłanie danych do chmury umożliwia podejmowanie decyzji w czasie rzeczywistym. Segment ten przechodzi transformację w kierunku „cloud-native”, czyli wirtualizacji i integracji z platformami chmurowymi, co pozwala na elastyczne zarządzanie danymi, automatyzację i skalowalność operacji.

PRODUKCJA SATELITÓW – ROSNĄCY RYNEK – 20 MLD USD

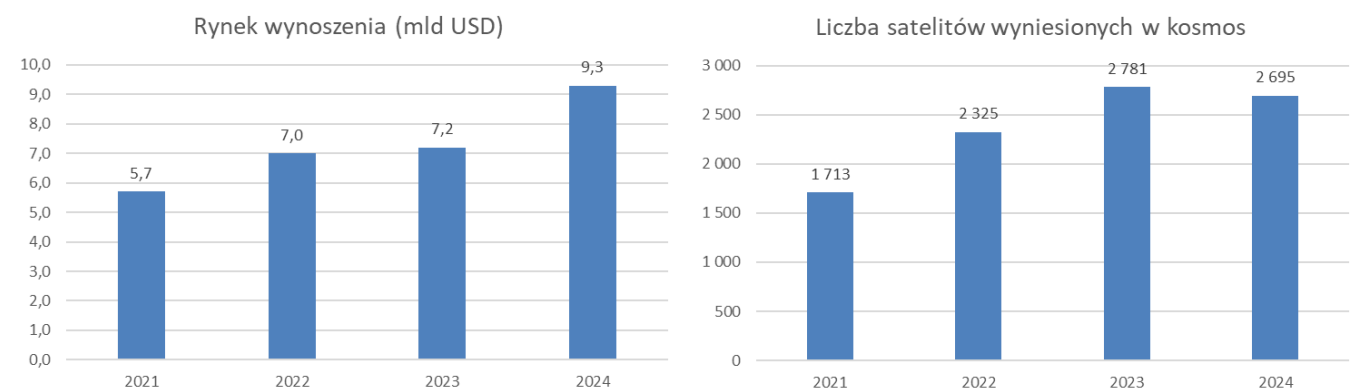
W 2024 roku produkcja satelitów osiągnęła wartość około 20 miliardów dolarów, co oznacza wzrost o 17% w porównaniu do roku poprzedniego. Amerykańskie firmy odpowiadały za 69% rynku produkcji satelitów, a ich udział wzrósł o 50% względem 2023 roku. Wśród wyprodukowanych satelitów dominowały konstelacje komercyjne, zwłaszcza satelity do łączności szerokopasmowej i IoT, które stanowią większość nowych konstrukcji. Produkcja satelitów obejmuje zarówno duże, zaawansowane technologicznie platformy, jak i rosnącą liczbę nano i mikro satelitów, które umożliwiają elastyczne i szybkie wdrażanie nowych usług.

Rynek sprzętu naziemnego (mld USD) i produkcji satelitów (mld USD)

Źródło: Opracowanie Noble Securities na bazie raportów SIA - State of the Satellite Industry Report

ŚRODKI WYNOSENIA – INNOWACJE OBNIŻAJĄ KOSZT WYNOSENIA I WSPIERAJĄ ROZWÓJ RYNKU – 9,3 MLD USD

Rozwój rynku kosmicznego wspiera również dynamiczny rozwój rynku środków wynoszenia, gdzie kluczową innowacją jest wielokrotne użycie rakiet, co znacząco obniża koszty i zwiększa efektywność startów. SpaceX kontynuuje rozwój i eksploatację rakiet Falcon 9 i Falcon Heavy z odzyskiem pierwszych stopni. W 2024 roku przeprowadzono rekordową liczbę 259 startów rakiet, które wyniosły na orbitę 2 695 satelitów o łącznej masie ponad 2 170 ton. Udział amerykańskich firm w rynku startów wzrósł do 65%, z dominacją SpaceX, które wykonało 52% wszystkich startów i wyniosło 84% satelitów. Inne firmy, takie jak Blue Origin (rakietą New Glenn) oraz europejskie i azjatyckie podmioty, również inwestują w technologie wielokrotnego użytku, choć w mniejszym zakresie. Rosnące znaczenie mają także rakiety nośne zdolne do szybkiego przygotowania do kolejnego startu oraz modułarne konstrukcje ułatwiające dostosowanie do różnych misji. Ponadto rozwijane są technologie startów z platform morskich i lądowych, co zwiększa elastyczność i dostępność usług wynoszenia.

Rynek wynoszenia (mld USD) i liczba wystrzelonych satelitów rocznie

Źródło: Opracowanie Noble Securities na bazie raportów SIA - State of the Satellite Industry Report

EUROPEJSKI SEKTOR KOSMICZNY I KLUCZOWA ROLA ESA

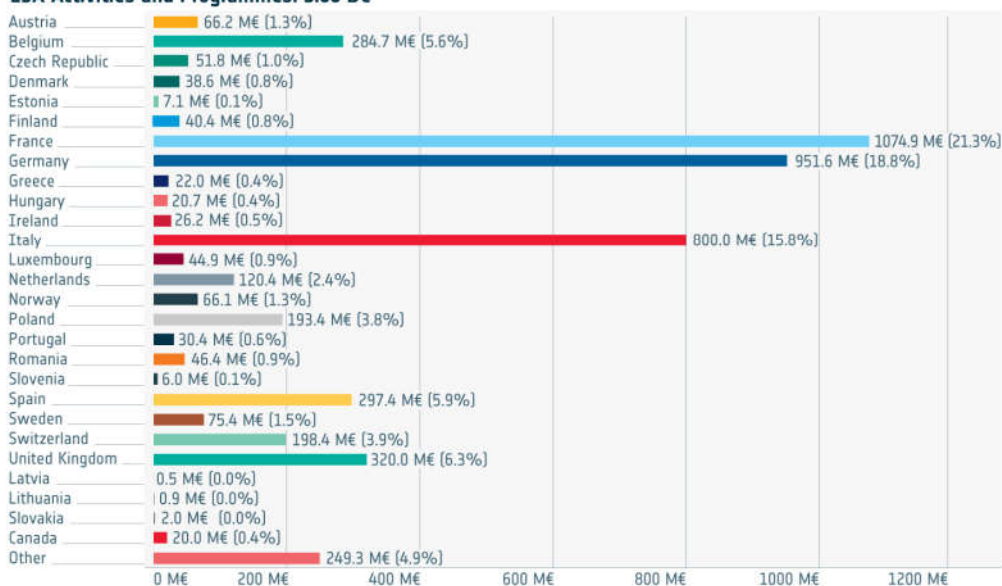
Europejski rynek kosmiczny, skupiony wokół Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA), jest jednym z najbardziej zaawansowanych na świecie. Rola ESA polega na koordynacji europejskich programów kosmicznych, łączeniu zasobów i kompetencji państw członkowskich oraz wspieraniu rozwoju technologii i badań naukowych. ESA umożliwia krajom członkowskim, takim jak Polska, dostęp do zaawansowanych misji i infrastruktury, a także promuje współpracę przemysłową i naukową na poziomie międzynarodowym. ESA, finansowana ze składek państw członkowskich, dysponuje budżetem około 7,7 mld EUR w 2025 roku, realizując zarówno badania naukowe, jak i praktyczne zastosowania technologii kosmicznych, które mają wzmacniać bezpieczeństwo i rozwój gospodarek europejskich. Jej dominująca rola powoduje, że na terenie Europy około 80% finansowania rynku kosmicznego związanego jest z pieniędzmi publicznymi i instytucjonalnymi. W ocenie zarządu Creotech, nie zmieni się to w najbliższych kilku latach, dlatego wciąż koncentracja na części publicznej w następnych latach będzie w spółce dominować. Zarząd Creotech widzi jednak potrzebę dywersyfikacji klienta w kierunku odbiorców prywatnych, jak i poza terenem Unii Europejskiej.

Budżet Europejskiej Agencji Kosmicznej w podziale na źródła i kraje w 2025 roku



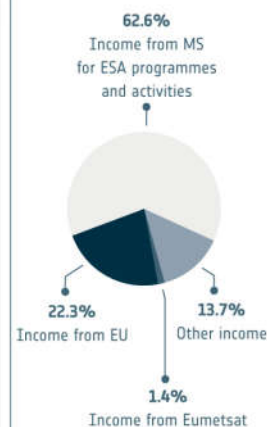
ADOPTED BUDGET 2025: 7.68 B€ TOTAL

ESA Activities and Programmes: 5.06 B€



BUDGET 2025 BY FUNDING SOURCE

TOTAL: 7.68 B€



Źródło: ESA

KRAJOWY SEKTOR KOSMICZNY I DOMINUJĄCA ROLA CREOTECH

Polski rynek kosmiczny rozwija się dynamicznie, zwłaszcza od momentu przystąpienia Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) w 2012 roku. Obecnie w Polsce działa około 400 podmiotów z sektora kosmicznego, które uczestniczą w licznych projektach ESA, a polskie firmy i instytuty mają na koncie ponad 700 projektów o wartości ponad 320 mln EUR. Polska składka do ESA systematycznie rośnie i w 2025 roku wynosi ok. 193 mln EUR i niemal w całości wraca do kraju w postaci zamówień dla polskich firm, co pozwala na rozwój technologii i udział w misjach kosmicznych. Polski sektor koncentruje się m.in. na obserwacji Ziemi, nawigacji satelitarnej, telekomunikacji, eksploracji kosmosu oraz budowie instrumentów naukowych. Spółka szacuje, że obecnie udział Creotech w zakontraktowanych projektach zarówno z ESA, jak i Skarbu Państwa będących głównym źródłem przychodów dla polskich firm, można oceniać na 75%. Jest to wynikiem zdobycia przez Creotech w 2024 i na początku 2025 roku dwóch bardzo dużych projektów – Mikroglob na kwotę 451 mln zł netto oraz CAMILA na kwotę 51,9 mln EUR.

WZMOŻONE ZAINTERESOWANIE EKSPLOACJĄ KSIEŻYCZA

Zainteresowanie eksploracją Księżyca w dużej mierze wynika z potencjału pozyskania tam cennych surowców, w tym metali rzadkich i izotopów o strategicznym znaczeniu, których dostępność na Ziemi jest ograniczona. Dlatego eksploracja i górnictwo księżycowe są postrzegane jako strategiczne działania, które mogą zmienić globalny rynek surowców i technologii, a także wpłynąć na przyszłe misje kosmiczne, w tym załogowe wyprawy na Marsa. Wartości inwestycji w misje księżycowe ma wzrosnąć z 11 mld USD w 2023 roku do około 17 mld USD rocznie do 2032 roku. Za kluczową misję księżycową uważana jest realizowana przez NASA misja Lunar Gateway. Polska ma również swoją rolę w eksploracji kosmosu. Misja Twardowski to polski projekt zatwierdzony przez ESA, którego celem jest precyzyjne mapowanie powierzchni Księżyca. Satelita misji ma być oparty na HyperSat a instrument badawczy zaprojektuje Centrum Badań Kosmicznych PAN. Misja ma dostarczyć szczegółowe dane o minerałach i surowcach naturalnych na Księżycu.

RYNEK TECHNOLOGII KWANTOWYCH

Rynek technologii kwantowych to dynamicznie rozwijający się obszar, który według różnych prognoz wykazuje znaczący wzrost, choć bieżące szacunki jego wartości mogą się nieco różnić w zależności od źródła i zakresu uwzględnianych danych. Najbardziej optymistyczny jest McKinsey & Company – według jego raportu „Quantum Technology Monitor”, przewiduje się, że trzy główne filary rynku technologii kwantowej (QT) – **obliczenia kwantowe, komunikacja kwantowa i sensoryka kwantowa** – mogą osiągnąć globalne przychody w wysokości **97 mld USD w 2035 roku**, a do **2040 roku rynek ten będzie wart blisko 200 mld USD**. McKinsey wskazuje, że sam segment **obliczeń kwantowych** ma wzrosnąć z obecnych **4 mld USD do nawet 72 mld USD w ciągu dekady** (do 2035 roku). Według innych raportów wartość rynku obliczeń kwantowych w 2024 roku wynosiła 0,9-1,6 mld USD (**QED-C "State of the Global Quantum Industry", InsightAce Analytic, Fortune Business Insights**). Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że praktyczne zastosowania technologii kwantowych, choć dynamicznie się rozwijają, nadal w dużej mierze znajdują się w fazie testów i eksperymentów, co napędza dalsze inwestycje w badania i rozwój.

Komputery i obliczenia kwantowe (Quantum Computing)

Jest to największy segment rynku technologii kwantowych, obejmujący sprzęt, oprogramowanie i usługi. Obliczenia kwantowe wchodzi w kluczową fazę rozwoju, gdzie przełomy w sprzęcie kwantowym mają potencjał zrewolucjonizować różne branże, w tym kryptografię i odkrywanie leków. Centralnym elementem technologii kwantowej są kubity (quantum bits), które są podstawowymi jednostkami informacji kwantowej. Wśród różnych technologii kubitów, **superprzewodzące kubity oraz ion traps (pułapki jonowe)** są obecnie uważane za wiodące. Każda z tych technologii prezentuje unikalne podejście do wykorzystania potencjału obliczeń kwantowych.

Superprzewodzące kubity i pułapki jonowe

Superprzewodzące kubity (superconducting) są szeroko rozwijane i mają szybkie czasy bramek operacyjnych, lecz wymagają bardzo niskich temperatur do działania i mają krótszy czas koherencji (czas, w którym kubit pozostaje w stanie kwantowej superpozycji i zachowuje wszystkie swoje kwantowe właściwości). Pułapki jonowe (trapped Ions) natomiast oferują dłuższy czas koherencji i umożliwiają pełną łączność między kubitami, co jest korzystne dla niektórych algorytmów kwantowych, choć operacje są wolniejsze i ich skalowanie jest wyzwaniem. Obie technologie są intensywnie rozwijane i mają unikatowe zalety oraz wady, które wpływają na ich zastosowanie i przyszłość w budowie komputerów kwantowych. Pozostałe rozwijane technologie kwantowe to technologia atomów neutralnych (neutral atoms) i fotoniczna technologia kwantowa (photonics).

Najwięksi gracze rynkowi w obszarze Quantum Computing i wyścig technologii

Poniżej przedstawiamy kierunki rozwoju technologii obliczeń kwantowych zaprezentowane w prezentacji inwestorskiej Rigetti. Na technologii superprzewodzących kubitów koncentrują się giganci rynkowi, jak IBM, Google, czy Amazon, czy mniejsze podmioty, jak Rigetti i IQM, a na technologii pułapek jonowych stawia m.in. IonQ i przejęty przez niego za ponad 1 mld USD Oxford Ionics, jak również Creotech. **Dla przypomnienia Creotech w segmencie komputerów kwantowych prowadzi działalność głównie w obszarze projektowania i sprzedaży komponentów sterujących oraz oprogramowania dla komputerów kwantowych. Dodatkowo w ramach wspomnianego już projektu MILLENION dla Komisji Europejskiej Creotech jest odpowiedzialny za opracowanie i dostarczenie systemu kontrolnego dla pułapek jonowych projektowanych w ramach projektu.**

Technologie obliczeń kwantowych

Figures of Merit	Superconducting Rigetti, IBM, Google, Amazon, Fujitsu, IQM, Govt. of China	Trapped Ions IonQ, Quantinuum, Oxford Ionics	Neutral Atoms QuEra, Atom Computing	Photonics PsiQuantum, Xanadu, Govt. of China
 Qubit Count	Up to 156 Multi-die up to 36	Up to 56	<50 with gates	<10
 Fidelity⁽¹⁾	99-99.8%	99.5-99.9%	99.5%+	99%+
 Gate Speed	40-100 ns	50-300 us	50-300 us	

Źródło: Prezentacja inwestorska Rigetti, Qubit count – liczba kubitów, Fidelity – wierność 2-kubitowa, czyli dokładność z jaką bramki kwantowe wykonują zamierzone operacje na dwóch kubitach naraz, Gate Speed – prędkość bramki, czyli miara szybkości wykonywania pojedynczych operacji kwantowych, ns – nanosekundy, us - mikrosekundy

Bramki kwantowe i wyżarzanie kwantowe

Najczęściej obecnie stosowane podejście do obliczeń kwantowych to technologia bramek kwantowych. Jest to podejście do obliczeń kwantowych polegające na manipulowaniu kubitami za pomocą operacji bramek kwantowych w celu realizacji algorytmów kwantowych. Mniej popularne podejście, ale rozwijane np. przez amerykański D-Wave, to wyżarzanie kwantowe, które wykorzystuje kwantowe zjawiska do znajdowania optymalnego rozwiązania problemu (globalnego minimum). Innymi słowy służy do rozwiązywania trudnych problemów optymalizacyjnych.

Wybrane spółki giełdowe działające w obszarze technologii kwantowych

Quantum Computing Inc – amerykańska firma zajmuje się rozwojem i dostarczaniem zintegrowanych, fotonicznych maszyn kwantowych. Przychody za ostatnie 12 miesięcy wyniosły 263 tys. USD, a wycena spółki wynosi 2,6 mld USD.

D-Wave Quantum Inc – kanadyjski podmiot, który w maju 2025 roku zaprezentował komputer kwantowy D-Wave Advantage2. Jest to szósta generacja systemu kwantowego wyżarzania (annealing quantum computing system) wyspecjalizowana do rozwiązywania złożonych problemów optymalizacyjnych. Komputer ten ma ponad 4400 kubitów. Przychody za ostatnie 12 miesięcy wyniosły 22,3 mln USD, a wycena spółki wynosi 5,5 mld USD.

Rigetti Computing Inc – wspomniana już amerykańska firma specjalizująca się w obliczeniach kwantowych, która projektuje, buduje i dostarcza zintegrowane systemy kwantowe oparte na nadprzewodzących kubitach. Przychody za ostatnie 12 miesięcy wyniosły 7,9 mln USD, a wycena spółki wynosi 5,35 mld USD.

IonQ Inc – wspomniana już amerykańska firma zajmująca się obliczeniami kwantowymi, która opracowuje komputery kwantowe oparte na technologii pułapek jonowych oraz powiązane oprogramowanie. IonQ w czerwcu 2025 roku ogłosił przejęcie brytyjskiego Oxford Ionics za ponad miliard dolarów, co jest największą transakcją w historii kwantowych startupów i znaczącym wzmocnieniem technologii pułapek jonowych. IonQ zapowiada, że do 2026 roku ich maszyny osiągną 256 fizycznych kubitów o dokładności 99,99% do 2026 roku oraz ponad 10 000 fizycznych kubitów z dokładnością logiczną na poziomie 99,99999% do 2027 roku. Przychody za ostatnie 12 miesięcy wyniosły 52,4 mln USD, a wycena spółki wynosi 13,1 mld USD.

Kwantowa dystrybucja kluczy (Quantum Key Distribution, QKD)

W nadchodzącej erze komputerów kwantowych tradycyjne algorytmy szyfrowania przestają być już wystarczające, gdyż komputery kwantowe będą je mogły złamać. Dlatego konieczne jest stworzenie nowego rozwiązania spełniającego najbardziej aktualne standardy bezpieczeństwa. **Kwantowa dystrybucja kluczy** to technologia umożliwiająca bezpieczne stworzenie i przekazanie tajnego klucza kryptograficznego między dwiema stronami, z bezpieczeństwem gwarantowanym przez prawa mechaniki kwantowej. W odróżnieniu od tradycyjnych metod, QKD wykorzystuje właściwości pojedynczych fotonów i ich stanów kwantowych (np. polaryzację) do przesyłania informacji o kluczu. Klucz ten służy później do szyfrowania i odszyfrowywania wiadomości przesyłanych klasycznymi kanałami. Unikalną cechą QKD jest możliwość wykrycia każdej próby podsłuchu — ingerencja w stan kwantowy fotonów powoduje zakłócenia, które są natychmiast zauważalne, co gwarantuje, że klucz jest bezpieczny lub w przypadku wykrycia ataku zostaje odrzucony. Dlatego kwantowa dystrybucja kluczy to przełomowa technologia zapewniająca bezpieczną wymianę kluczy kryptograficznych z gwarancją wykrycia podsłuchu, co czyni ją fundamentem przyszłościowego cyberbezpieczeństwa.

Creotech w maju 2025 roku poinformował, że rozpoczął serię testów prototypu swojego systemu QKD z potencjalnymi użytkownikami z europejskiej sieci EuroQCI, a na początku 2026 planuje wprowadzenie końcowego produktu do regularnej sprzedaży. W ocenie spółki, opracowany system umożliwić ma bezpieczną dystrybucję kluczy za pomocą istniejącej już infrastruktury światłowodowej, co podniesie standardy bezpieczeństwa przesyłanych informacji. Naturalnym odbiorcą rozwiązań spółki będą w pierwszej kolejności europejskie instytucje publiczne, sektor finansowy oraz obszar obronności i infrastruktury krytycznej.

Sensoryka kwantowa (Quantum Sensing)

Rynek sensoryki kwantowej to segment technologii kwantowych, który koncentruje się na wykorzystaniu zjawisk kwantowych do tworzenia bardzo precyzyjnych sensorów i detektorów. Sensory kwantowe wykorzystują właściwości mechaniki kwantowej, takie jak superpozycja, splątanie czy interferencja, aby mierzyć wielkości fizyczne z niezwykle dokładnością, przewyższającą możliwości klasycznych sensorów.

Rynek ten obejmuje m.in. detektory pojedynczych fotonów, czujniki pola magnetycznego, grawitacyjnego, temperatury, czy precyzyjne urządzenia do pomiaru czasu. Sensoryka kwantowa znajduje zastosowanie w różnych dziedzinach, takich jak medycyna, telekomunikacja, nawigacja, badania naukowe czy bezpieczeństwo i ma rosnące znaczenie w nowoczesnych technologiach kwantowych. **Creotech Quantum pracuje m.in. w ramach projektu QUANTERA nad zaprojektowaniem, wykonaniem prototypu i walidacją nowej superczułej kamery dostosowanej do wymagań odczytu i sterowania kubitami w systemach atomowych.**

GŁÓWNE CZYNNIKI RYZYKA

Ryzyko koncentracji przychodów – szacujemy, że przychody z tytułu realizacji kontraktu Mikroglob oraz CAMILA będą w latach 2025-2026 łącznie stanowiły ponad 80% przychodów, co powoduje koncentrację przychodów na dwóch głównych klientach – Skarb Państwa Agencją Uzbrojenia oraz Europejska Agencja kosmiczna. Zakładamy, że po 2027 roku Creotech odnowi portfel zamówień – np. poprzez podpisanie kolejnego kontraktu z Agencją Uzbrojenia albo innych kontraktów, w tym z Europejską Agencją Kosmiczną.

Ryzyko niepowodzeń realizowanych misji – brak sukcesu realizowanych misji – PIAST, Mikroglob, czy CAMILA może podważyć zaufanie do spółki. Częściowo ryzyko to zmaterializowało się przy misji EagleEye, co jednak ostatecznie nie zamknęło spółce drogi do nowych dużych kontraktów. Dlatego traktujemy to ryzyko jako znikome.

Wskaźnik	2022	2023	2024	2025P	2026P	2027P
EPS, Adj+	-3,6	-7,1	-8,6	11,7	19,8	21,3
Revenue	34	44	36	213	353	372
Gross Margin %	-11%	-24%	-25%	24%	27%	28%
Operating Profit	-8,7	-16,9	-24,8	33,5	68,7	73,4
EBIT	-8,7	-16,9	-24,8	33,5	68,7	73,4
EBITDA	-4,1	-8,6	-16,9	45,9	81,3	86,2
Pre-Tax Profit	-8,8	-17,5	-24,9	33,4	69,7	74,9
Net Income Adj+	-7,1	-14,3	-20,5	33,4	56,5	60,7
Net Debt	-26	-73	-32	-100	-126	-176
BPS	24,4	45,0	29,8	63,2	83,0	104,2
CPS	-3,73	7,62	-7,80	4,35	16,26	24,99
DPS	0	0	0	0	0	0
Return on Equity %	-39%	-30%	-22%	47%	31%	26%
Return on Assets %	-33%	-19%	-12%	21%	18%	15%
Depreciation	2,1	4,5	5,0	5,5	5,7	5,9
Amortization	2,5	3,7	3,0	6,9	6,9	6,9
Free Cash Flow	-19,1	-7,1	-38,5	-7,6	26,4	51,3
CAPEX	11,7	22,6	19,9	20,0	20,0	20,0

Źródło: Wyliczenia Noble Securities

Rachunek zysków i strat	2022	2023	2024	2025P	2026P	2027P
Przychody	33,6	44,0	35,6	213,2	353,0	371,6
Koszty operacyjne	41,5	60,7	58,5	179,4	283,0	297,0
Zysk netto na sprzedaży	-8,0	-16,7	-22,9	33,9	70,0	74,6
Pozostałe przychody i koszty operacyjne	-0,7	-0,2	-1,9	0,0	0,0	0,0
EBIT	-8,7	-16,9	-24,8	33,5	68,7	73,4
Koszty i przychody finansowe netto	-0,1	-0,6	0,0	-0,1	1,0	1,5
Zysk przed opodatkowaniem	-8,8	-17,5	-24,9	33,4	69,7	74,9
Podatek dochodowy	-1,7	-3,1	-4,4	0,0	13,2	14,2
Zysk netto	-7,1	-14,3	-20,5	33,4	56,5	60,7

Amortyzacja	4,6	8,2	8,0	12,4	12,6	12,8
EBITDA	-4,1	-8,6	-16,9	45,9	81,3	86,2

Źródło: Creotech Instruments (2022-2024), Noble Securities (2025P-2027P)

Bilans	2022	2023	2024	2025P	2026P	2027P
Aktywa	75,3	172,5	162,3	315,9	411,4	477,4
Aktywa trwałe	30,4	77,1	107,5	115,1	122,5	129,7
Rzeczowe aktywa trwałe	7,1	33,1	33,5	41,1	48,5	55,7
Wartości niematerialne i prawne	21,1	35,7	49,6	49,6	49,6	49,6
Inne aktywa trwałe	2,1	8,4	24,4	24,4	24,4	24,4
Aktywa obrotowe	45,0	95,4	54,8	200,7	288,9	347,7
Zapasy	9,0	9,6	8,9	27,3	43,1	45,3
Należności handlowe	9,3	11,3	12,0	71,7	118,6	124,9
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	26,3	73,2	32,4	100,2	125,6	175,9
Inne aktywa obrotowe	0,4	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5

Pasywa	75,3	172,5	162,3	315,9	411,4	477,4
Kapitał własny razem	48,5	91,4	71,0	180,4	236,8	297,5
Zobowiązania długookresowe	14,0	57,1	61,7	60,2	60,2	60,2
Kredyty, pożyczki i inne zob. finansowe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inne	14,0	57,1	61,7	60,2	60,2	60,2
Zobowiązania krótkookresowe	12,8	24,0	29,6	75,3	114,3	119,6
Kredyty, pożyczki i inne zob. finansowe	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	10,0	20,5	22,1	67,7	106,8	112,0
Inne	2,7	3,5	7,6	7,6	7,6	7,6

Źródło: Creotech Instruments (2022-2024), Noble Securities (2025P-2027P)

Rachunek przepływów pieniężnych	2022	2023	2024	2025P	2026P	2027P
Zysk netto przed opodatkowaniem	-8,8	-17,5	-24,9	33,4	56,5	60,7
Amortyzacja	4,6	8,2	8,0	12,4	12,6	12,8
Inne	0,9	20,5	7,5	-0,9	1,0	1,0
Zmiana kapitału obrotowego	-4,1	4,2	-9,2	-32,5	-23,7	-3,1
CF operacyjny	-7,4	15,5	-18,6	12,4	46,4	71,3
CAPEX	11,7	22,6	19,9	20,0	20,0	20,0
Dezynwestycje i inne	2,6	0,7	1,3	0,0	0,0	0,0
CF inwestycyjny	-9,1	-22,0	-18,6	-20,0	-20,0	-20,0
Podwyższenie kapitału	37,3	57,2	0,0	76,0	0,0	0,0
Zmiana zadłużenia odsetkowego	-4,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Inne	-0,4	-1,1	-1,5	-1,3	-1,0	-1,0
Dywidenda i inne wypłaty dla właścicieli	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CF finansowy	30,8	54,4	-3,7	74,7	-1,0	-1,0

CF	14,2	47,9	-40,9	67,1	25,4	50,3
Stan środków pieniężnych na początek okresu	11,9	26,0	73,9	33,1	100,2	125,6
Stan środków pieniężnych na koniec okresu	26,1	73,9	33,1	100,2	125,6	175,9

Źródło: Creotech Instruments (2022-2024), Noble Securities (2025P-2027P)

Wykaz wszystkich rekomendacji rozpowszechnionych w ostatnich 12 miesiącach:

Spółka	Zalecenie	Cena docelowa (4)	Cena przy wydaniu	Cena bieżąca	Różnica do Ceny Docelowej	Data wydania (1)	Data ważności (2)	Sporządził (3)
MO-BRUK	Akumuluj	338,0	295,0	294,00	-15%	8.09.2025	9M	Dariusz Dadej
Bogdanka	Redukuj	19,2	23,2	23,00	-16%	19.08.2025	9M	Michał Sztabler
Forte	Kupuj	33,9	27,3	28,80	18%	18.08.2025	9M	Dariusz Dadej
Apator	Akumuluj	23,2	20,4	22,20	5%	22.07.2025	9M	Michał Sztabler
Selvita	Kupuj	51,1	31,9	33,70	52%	18.07.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Auto Partner	Kupuj	31,3	20,4	19,76	58%	3.07.2025	9M	Mateusz Chrzanowski
InterCars	Kupuj	774,1	568,0	568,00	36%	30.06.2025	9M	Mateusz Chrzanowski
Ailleron	Kupuj	24,1	19,7	17,86	35%	25.06.2025	9M	Dariusz Dadej
Captor Therapeutics	Kupuj	86,0	32,5	36,30	137%	24.06.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Celon Pharma	Kupuj	33,7	21,8	22,00	53%	24.06.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Molecure	Kupuj	11,9	5,7	6,38	87%	24.06.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Ryvu Therapeutics	Kupuj	59,7	30,1	28,50	109%	24.06.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Pepco Group	Akumuluj	21,9	19,4	20,59	6%	13.06.2025	9M	Dariusz Dadej
MO-BRUK	Akumuluj	321,0	270,0			30.05.2025	9M	Dariusz Dadej
Photon Energy	nd	3,7	3,5	2,93	26%	21.05.2025	9M	Michał Sztabler
Noctiluca	nd	184,0	98,0	97,80	88%	15.05.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Mabion	nd	15,0	10,3	8,45	78%	15.05.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Sonel	nd	15,1	16,5	17,30	-12%	8.05.2025	9M	Michał Sztabler
Unibep	nd	14,3	10,6	9,88	45%	6.05.2025	9M	Dariusz Nawrot
Budimex	Sprzedaj	515,0	640,0	528,00	-2%	29.04.2025	9M	Dariusz Nawrot
Answear.com	Akumuluj	31,3	27,9	28,75	9%	22.04.2025	9M	Dariusz Dadej
TOYA	nd	12,4	6,4	9,47	31%	17.04.2025	9M	Dariusz Nawrot
MCI Capital	nd	42,2	23,9	31,20	35%	11.04.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Budimex	Trzymaj	510,0	529,0			7.04.2025	9M	Dariusz Nawrot
Aplisens	nd	24,3	19,6	18,45	32%	2.04.2025	9M	Michał Sztabler
Ryvu Therapeutics	Kupuj	59,8	19,3			24.03.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Dino Polska	Sprzedaj	35,8	48,8	46,96	-24%	19.03.2025	9M	Dariusz Dadej
Eurocash	Akumuluj	9,9	9,3	8,10	22%	19.03.2025	9M	Dariusz Dadej
Budimex	Sprzedaj	510,0	632,0			13.03.2025	9M	Dariusz Nawrot
Bioton	nd	4,5	3,5	4,17	8%	5.03.2025	9M	Krzysztof Radojewski
LPP	Kupuj	23300,0	18140,0	18300,00	27%	3.03.2025	9M	Dariusz Dadej
Huuuge	Kupuj	25,4	17,3	21,70	17%	3.03.2025	9M	Mateusz Chrzanowski
Celon Pharma	Kupuj	37,5	23,2			21.02.2025	9M	Krzysztof Radojewski
Budimex	Redukuj	510,0	557,0			14.02.2025	9M	Dariusz Nawrot
Torpol	Trzymaj	39,4	39,7	47,60	-17%	12.02.2025	9M	Dariusz Nawrot
XTB	Kupuj	81,3	64,9	76,22	7%	11.02.2025	9M	Mateusz Chrzanowski
Forte	Akumuluj	33,8	31,4			6.02.2025	9M	Dariusz Dadej
Photon Energy	nd	5,4	4,4			3.02.2025	9M	Michał Sztabler
Answear.com	Trzymaj	26,8	28,2			13.01.2025	9M	Dariusz Dadej
Unibep	nd	11,7	7,0			20.12.2024	9M	Dariusz Nawrot
11bit studios	Kupuj	242,9	162,0	179,00	36%	19.12.2024	9M	Mateusz Chrzanowski
Ailleron	Akumuluj	24,0	20,1			16.12.2024	9M	Dariusz Dadej
Budimex	Kupuj	550,0	460,0			12.12.2024	9M	Dariusz Nawrot
Sonel	nd	16,6	15,4			12.12.2024	9M	Michał Sztabler
CD Projekt	Kupuj	222,9	169,2			2.12.2024	9M	Mateusz Chrzanowski
Bogdanka	Trzymaj	22,3	23,0	23,00	-3%	2.12.2024	9M	Michał Sztabler
Wielton	Trzymaj	5,3	5,5	7,11	-25%	2.12.2024	9M	Michał Sztabler
XTB	Kupuj	88,6	70,7			29.11.2024	9M	Mateusz Chrzanowski
Toya	nd	12,4	7,5			29.11.2024	9M	Dariusz Nawrot
Molecure	Kupuj	17,6	10,3			29.11.2024	9M	Krzysztof Radojewski
Selvita	Kupuj	70,6	53,5			27.11.2024	9M	Krzysztof Radojewski
Tauron PE	Akumuluj	3,9	3,6	9,10	-57%	26.11.2024	9M	Michał Sztabler
MO-BRUK	Akumuluj	394,7	332,0			22.11.2024	9M	Dariusz Dadej
Pepco Group	Kupuj	20,7	15,8			20.11.2024	9M	Dariusz Dadej
Torpol	Kupuj	36,0	29,9			15.11.2024	9M	Dariusz Nawrot
11 bit studios	Kupuj	423,0	269,0			14.11.2024	9M	Mateusz Chrzanowski
Ryvu Therapeutics	Kupuj	74,4	48,6			14.11.2024	9M	Krzysztof Radojewski
Budimex	Akumuluj	540,0	503,0			6.11.2024	9M	Dariusz Nawrot
Amica	Kupuj	82,3	58,0	54,00	52%	4.11.2024	9M	Mateusz Chrzanowski
PGE	Redukuj	6,2	6,8	11,15	-45%	18.10.2024	9M	Michał Sztabler
Torpol	Akumuluj	36,5	32,4			14.10.2024	9M	Dariusz Nawrot
Captor Therapeutics	Kupuj	127,9	73,0			8.10.2024	9M	Krzysztof Radojewski
MCI Capital	nd	43,7	27,1			30.09.2024	9M	Krzysztof Radojewski
Creepy Jar	Kupuj	575,4	359,0	452,00	27%	26.09.2024	9M	Mateusz Chrzanowski
11bit studios	Kupuj	622,2	353,0			23.09.2024	9M	Mateusz Chrzanowski
Mabion	nd	17,3	16,9			18.09.2024	9M	Krzysztof Radojewski
Apator	Akumuluj	21,4	18,3			12.09.2024	9M	Michał Sztabler

(1) Data wydania jest równocześnie datą pierwszego rozpowszechnienia, (2) rekomendacja obowiązuje przez 9 miesięcy lub do momentu aktualizacji

(3) Opis stanowisk: Krzysztof Radojewski - Zastępca Dyrektora Departamentu Analiz i Doradztwa, Michał Sztabler - Analityk Akcji, Dariusz Dadej - Analityk Akcji; Mateusz Chrzanowski - Analityk Akcji, Dariusz Nawrot - Starszy Analityk Akcji;

OBJAŚNIENIE TERMINOLOGII FACHOWEJ ZASTOSOWANEJ W RAPORCIE ANALITYCZNYM

BV – wartość księgowa
EV – wycena rynkowa spółki powiększona o wartość długu odsetkowego netto
EBIT – zysk operacyjny
CF (CFO) – przepływy pieniężne z działalności operacyjnej
NOPAT – zysk operacyjny pomniejszony o hipotetyczny podatek od tego zysku
EBITDA – zysk operacyjny powiększony o amortyzację
EBITDAA – EBITDA skorygowana o zmianę wartości godziwej portfeli
EPS – zysk netto przypadający na 1 akcję
DPS – dywidenda przypadająca na 1 akcję
IFI – dynamika sprzedaży porównywalnej w ujęciu r/r
P – prognozy analityka lub analityków Noble Securities S.A. sporządzających rekomendację
P/E – stosunek ceny akcji do zysku netto przypadającego na 1 akcję
P/EBIT – stosunek ceny akcji do zysku operacyjnego przypadającego na 1 akcję
P/EBITDA – stosunek ceny akcji do zysku operacyjnego powiększonego o amortyzację przypadającą na 1 akcję
P/BV – stosunek ceny akcji do wartości księgowej przypadającej na 1 akcję
EV/EBIT – stosunek wyceny rynkowej spółki powiększonej o dług netto do zysku operacyjnego
EV/EBITDA – stosunek wyceny rynkowej spółki powiększonej o dług netto do zysku operacyjnego powiększonego o amortyzację
ROE – stopa zwrotu z kapitału własnego
ROA – stopa zwrotu z aktywów
WACC – średni ważony koszt kapitału
FCFF – wolne przepływy pieniężne dla właścicieli kapitału własnego i wierzycieli
Beta – współczynnik uwzględniający zależność zmiany ceny akcji danej spółki od zmiany wartości indeksu
SG&A – suma kosztów ogólnego zarządu i sprzedaży

ZASTRZEŻENIA PRAWNE**PODSTAWOWE ZASADY WYDAWANIA RAPORTU ANALITYCZNEGO**

Niniejszy raport analityczny, zwany dalej „Raportem” został przygotowany przez Noble Securities S.A. („NS”) z siedzibą w Warszawie.

Podstawą do opracowania Raportu były publicznie dostępne informacje znane Analitykowi na dzień sporządzenia Raportu, w szczególności informacje przekazane przez Emitenta w raportach bieżących i okresowych sporządzanych w ramach wykonywania obowiązków informacyjnych.

Raport wyraża wyłącznie wiedzę oraz poglądy Analityka, według stanu na dzień jego sporządzenia.

Przedstawione w Raporcie prognozy oraz elementy ocenne, oparte są wyłącznie o analizę przeprowadzoną przez Analityka, bez uzgodnień z Emitentem ani z innymi podmiotami i opierają się na szeregu założeń, które w przyszłości mogą okazać się nieistotne.

NS ani Analityk nie udzielają żadnego zapewnienia, że podane prognozy sprawdzą się.

Raport wydawany przez NS obowiązuje przez okres 9 miesięcy, chyba że zostanie wcześniej zaktualizowany. Częstotliwość aktualizacji wynika z terminu publikacji przez Emitenta wyników finansowych za dany okres sprawozdawczy, sytuacji rynkowej lub subiektywnej oceny Analityka.

SILNE I SŁABE STRONY METOD WYCENY STOSOWANYCH PRZEZ NS W RAPORCIE

Metoda DCF (ang. *discounted cash flow*) – uważana jest za najbardziej właściwą metodologicznie technikę wyceny i polega na dyskontowaniu przepływów finansowych generowanych przez oceniany podmiot. Silne strony tej metody to uwzględnienie wszystkich strumieni gotówki, jakie wpływają i wypływają ze spółki oraz kosztu pieniądza w czasie. Wadami metody wyceny DCF są: duża ilość założeń i parametrów, które trzeba oszacować oraz wrażliwość wyceny na zmiany tych czynników. Odmianą tej metody jest metoda zdyskontowanych dywidend.

Metoda porównawcza – opiera się na porównaniu mnożników wyceny firm z branży, w której działa oceniany podmiot. Metoda ta bardzo dobrze odzwierciedla bieżący stan rynku, wymaga mniejszej liczby założeń oraz jest prostsza w zastosowaniu (stosunkowo duża dostępność wskaźników dla podmiotów porównywalnych). Do jej wad można zaliczyć dużą zmienność związaną z wahaniami cen i indeksów giełdowych (w przypadku porównywania do spółek giełdowych), subiektywizm w doborze grupy porównywalnych firm oraz uproszczenie obrazu spółki prowadzące do pominięcia pewnych istotnych parametrów (np. tempo wzrostu, corporate governance, aktywa pozaoperacyjne, różnice w standardach rachunkowości).

INTERESY LUB KONFLIKTY INTERESÓW, KTÓRE MOGŁYBY WPŁYNĄĆ NA OBIEKTYWNOŚĆ RAPORTU

Raport został sporządzony przez NS odpłatnie, na zlecenie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.

Analityk nie jest stroną jakiegokolwiek umowy zawartej z Emitentem i nie otrzymuje wynagrodzenia od Emitenta. Wynagrodzenie przysługujące Analitykowi z tytułu sporządzenia Raportu należne od NS nie jest bezpośrednio powiązane z transakcjami dotyczącymi usług maklerskich świadczonych przez NS lub innymi rodzajami transakcji, które prowadzi NS lub jakkolwiek inna osoba prawna będąca częścią grupy, do której należy NS lub z opłatami za transakcje, które otrzymują NS lub te osoby. Nie można wykluczyć, że wynagrodzenie, które może przysługiwać w przyszłości Analitykowi od NS z innego tytułu, może być w sposób pośredni uzależnione od wyników finansowych NS, w tym z uzyskiwanych w ramach transakcji z zakresu bankowości inwestycyjnej dotyczących instrumentów finansowych Emitenta. Analityk nie jest stroną jakiegokolwiek umowy zawartej z Emitentem i nie otrzymuje wynagrodzenia od Emitenta. Wynagrodzenie przysługujące Analitykowi z tytułu sporządzenia Raportu należne od NS nie jest bezpośrednio powiązane z transakcjami dotyczącymi usług maklerskich świadczonych przez NS lub innymi rodzajami transakcji, które prowadzi NS lub jakkolwiek inna osoba prawna będąca częścią grupy, do której należy NS lub z opłatami za transakcje, które otrzymują NS lub te osoby. Nie można wykluczyć, że wynagrodzenie, które może przysługiwać w przyszłości Analitykowi od NS z innego tytułu, może być w sposób pośredni uzależnione od wyników finansowych NS, w tym z uzyskiwanych w ramach transakcji z zakresu bankowości inwestycyjnej dotyczących instrumentów finansowych Emitenta.

Jest możliwe, że NS ma lub będzie miał zamiar złożenia oferty świadczenia usług na rzecz Emitenta.

ROZWIĄZANIA ORGANIZACYJNE I ADMINISTRACYJNE ORAZ BARIERY INFORMACYJNE USTANOWIONE W CELU ZAPOBIEGANIA KONFLIKTOM INTERESÓW ORAZ ICH UNIKANIA

Szczegółowe zasady postępowania w przypadku powstania konfliktów interesów zawarte są w „Regulaminie zarządzania konfliktami interesów w Noble Securities S.A.” dostępnym na stronie internetowej www.noblesecurities.pl w zakładce: „O nas”/„Regulacje”/„Polityka informacyjna”.

Struktura wewnętrzna NS zapewnia organizacyjne oddzielenie od siebie Analityków od osób (zespołów) wykonujących czynności, które wiążą się z ryzykiem powstania konfliktu interesów oraz zapobiega powstawaniu konfliktów interesów, a w przypadku powstania takiego konfliktu umożliwia ochronę interesów Klienta przed szkodliwym wpływem tego konfliktu. W szczególności Analitycy nie posiadają dostępu do informacji o transakcjach zawieranych na rachunek własny NS oraz do zleceń Klientów. NS dba o to, by nie istniała możliwość wywierania przez osoby trzecie jakiegokolwiek niekorzystnego wpływu na sposób wykonywania pracy przez Analityków. NS dba o to, by nie istniały żadne powiązania pomiędzy wysokością wynagrodzeń pracowników jednej jednostki organizacyjnej oraz wysokością wynagrodzeń pracowników innej jednostki organizacyjnej lub wysokością przychodów osiąganych przez tę inną jednostkę organizacyjną, jeżeli jednostki te wykonują czynności, które wiążą się z ryzykiem powstania konfliktu interesów.

NS posiada wdrożony regulamin wewnętrzny dotyczący przepływu informacji poufnych oraz stanowiących tajemnicę zawodową, który ma na celu zabezpieczenie informacji poufnej lub tajemnicy zawodowej oraz zapobieganie nieuzasadnionemu ich przepływowi bądź niewłaściwemu ich wykorzystaniu. NS ogranicza do niezbędnego minimum krąg osób mających dostęp do informacji poufnej lub tajemnicy zawodowej. W celu kontrolowania dostępu do istotnych informacji o charakterze niepublicznym, w ramach NS funkcjonują wewnętrzne ograniczenia i bariery w przekazywaniu informacji, tzw. chińskie mury, tj. zasady, procedury i fizyczne rozwiązania mające na celu uniemożliwienie przepływu i wykorzystania informacji poufnej oraz stanowiących tajemnicę zawodową. NS stosuje ograniczenia w fizycznym dostępie (odrębne pokoje, szafy zamykane na klucz) oraz w zakresie dostępu do systemów informatycznych.

NS posiada wdrożony regulamin w zakresie wykonywania czynności polegających na sporządzaniu analiz inwestycyjnych, analiz finansowych oraz innych rekomendacji o charakterze ogólnym dotyczących transakcji w zakresie instrumentów finansowych, a także procedurę wewnętrzną regulującą przedmiotowy zakres. NS ujawnia w treści sporządzanych przez siebie Raportów wszelkie powiązania i okoliczności, które mogłyby wpłynąć na obiektywność sporządzanych Raportów. Zakazane jest przyjmowanie przez NS lub Analityka korzyści materialnych lub niematerialnych od podmiotów posiadających istotny interes w treści Raportu, proponowanie Emitentowi przez NS lub

Analityka treści korzystnej dla tego Emitenta. Zakazane jest udostępnianie Emitentowi lub innym osobom niż Analitycy, Raportu, zawierającego treść zalecenia lub cenę docelową, przed rozpoczęciem jego dystrybucji w celach innych niż weryfikacja zgodności działania NS z jego zobowiązaniami prawnymi.

NS posiada wdrożony regulamin wewnętrzny dotyczący zasad zawierania transakcji osobistych przez osoby zaangażowane, który m.in. zabrania wykorzystywania do transakcji osobistych informacji uzyskanych w związku z wykonywanymi czynnościami służbowymi. Ponadto Analitycy nie mogą zawierać transakcji osobistych dotyczących instrumentów finansowych Emitenta bądź powiązanych instrumentów finansowych przed rozpoczęciem rozpowszechniania Raportu, a także transakcji osobistych sprzecznych z treścią Raportu oraz w przypadku, gdy NS rozpoczyna lub prowadzi prace nad emisją instrumentów finansowych Emitenta od czasu powzięcia przez Analityka informacji w tym zakresie do czasu opublikowania prospektu – w przypadku oferty publicznej albo do uruchomienia oferty..

NS posiada wdrożony regulamin wewnętrzny dotyczący zasad zawierania transakcji osobistych przez osoby zaangażowane, który m.in. zabrania wykorzystywania do transakcji osobistych informacji uzyskanych w związku z wykonywanymi czynnościami służbowymi. Ponadto Analitycy nie mogą zawierać transakcji osobistych dotyczących instrumentów finansowych Emitenta bądź powiązanych instrumentów finansowych przed rozpoczęciem rozpowszechniania Raportu, a także transakcji osobistych sprzecznych z treścią Raportu oraz w przypadku, gdy NS rozpoczyna lub prowadzi prace nad emisją instrumentów finansowych Emitenta od czasu powzięcia przez Analityka informacji w tym zakresie do czasu opublikowania prospektu – w przypadku oferty publicznej albo do uruchomienia oferty.

POZOSTAŁE INFORMACJE I ZASTRZEŻENIA

NS zapewnia, że Raport został przygotowany z należytą starannością i rzetelnością w oparciu o ogólnodostępne fakty i informacje uznane przez Analityka za wiarygodne, rzetelne i obiektywne, jednak NS ani Analitycy nie gwarantują, że są one w pełni dokładne i kompletne. W przypadku gdy Raport wskazuje adresy stron internetowych, z których korzystano przy sporządzeniu Raportu ani Analitycy ani NS nie biorą odpowiedzialności za zawartość tych stron.

Investowanie może wiązać się z dużym ryzykiem inwestycyjnym. Raport analityczny nie może być traktowany jako zapewnienie lub gwarancja uniknięcia strat, lub osiągnięcia potencjalnych lub spodziewanych rezultatów, w szczególności zysków lub innych korzyści z transakcji realizowanych na jego podstawie, lub w związku z powstrzymaniem się od realizacji takich transakcji. Ogólny opis instrumentów finansowych oraz ryzyka związanego z inwestowaniem w poszczególne instrumenty finansowe jest przedstawiony na www.noblesecurities.pl w zakładce Dom maklerski/Rachunek maklerski/Dokumenty. NS zwraca uwagę, że choć powyższe informacje zostały sporządzone z należytą starannością, w szczególności w sposób rzetelny oraz zgodnie z najlepszą wiedzą NS, to jednak mogą nie być wyczerpujące i w konkretnej sytuacji, w jakiej znajduje się lub będzie znajdować się inwestor, mogą zaistnieć lub zaktualizować się inne czynniki ryzyka, aniżeli te, które zostały wskazane w powyższej informacji przez NS. Inwestor powinien mieć na uwadze, że inwestycje w poszczególne instrumenty finansowe mogą pociągnąć za sobą utratę części lub całości zainwestowanych środków, a nawet wiązać się z koniecznością poniesienia dodatkowych kosztów.

Inwestorzy korzystający z Raportu nie mogą zrezygnować z przeprowadzenia niezależnej oceny i uwzględnienia innych okoliczności niż wskazywane przez Analityka czy przez NS.

Raport został przygotowany zgodnie z wymogami prawnymi zapewniającymi niezależność, w szczególności z zgodnie z Rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2016/958 z dnia 9 marca 2016 r. uzupełniającym rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 w odniesieniu do regulacyjnych standardów technicznych dotyczących środków technicznych do celów obiektywnej prezentacji rekomendacji inwestycyjnych lub innych informacji rekomendujących lub sugerujących strategię inwestycyjną oraz ujawniania interesów partykularnych lub wskazań konfliktów interesów. Raport stanowi badanie inwestycyjne, o którym mowa w art. 36 ust. 1 Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/565 z dnia 25 kwietnia 2016 r. uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tej dyrektywy.

Raport ani żaden z jego zapisów nie stanowi:

- oferty w rozumieniu art. 66 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. - kodeks cywilny,
- podstawy do zawarcia umowy lub powstania zobowiązania,
- oferty publicznej instrumentów finansowych w rozumieniu art. 3 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych,
- zaproszenia do subskrypcji lub zakupu papierów wartościowych Emitenta,
- usługi doradztwa inwestycyjnego, ani usługi zarządzania portfelami, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi,
- porady inwestycyjnej, prawnej, księgowej lub porady innego rodzaju.

Raport

- jest upubliczniony na stronie internetowej NS: <https://noblesecurities.pl/dom-maklerski/analizy2/program-wsparcia-pokrycia-analitycznego-gpw>,
- jest przeznaczony do rozpowszechniania wyłącznie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, a nie jest przeznaczony do rozpowszechniania lub przekazywania, bezpośrednio ani pośrednio, na terenie Stanów Zjednoczonych Ameryki, Kanady, Japonii lub Australii, ani obszaru żadnej innej jurysdykcji, gdzie rozpowszechnianie takie stanowiłoby naruszenie odpowiednich przepisów danej jurysdykcji lub wymagało zarejestrowania w tej jurysdykcji,
- nie zawiera wszystkich informacji o Emitencie i nie umożliwia pełnej oceny Emitenta, w szczególności w zakresie sytuacji finansowej Emitenta, ponieważ do Raportu zostały wybrane tylko niektóre dane dotyczące Emitenta,
- ma wyłącznie charakter informacyjny, więc nie jest możliwa kompleksowa ocena Emitenta na podstawie Raportu.

UWAGI KOŃCOWE

Analitycy sporządzający Raport: Krzysztof Radojewski

Data i godzina zakończenia sporządzania Raportu: 15.09.2025, godz. 8.35. Data i godzina pierwszego rozpowszechnienia Raportu: 15.09.2025, godz. 8.45.

Autorskie prawa majątkowe do Raportu przysługują Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. Rozpowszechnianie lub powielanie Raportu (w całości lub w jakiegokolwiek części) bez pisemnej zgody Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. jest zabronione.

NS podlega nadzorowi Komisji Nadzoru Finansowego.

NS w ciągu ostatnich 12 miesięcy nie wydał rekomendacji dla spółki Creotech Instruments S.A.

DEPARTAMENT ANALIZ I DORADZTWA**Sobiesław Kozłowski, MPW**sobieslaw.kozlowski@noblesecurities.pl

tel: +48 22 213 22 39

Modelowe portfele, strategia i banki

Krzysztof Radojewskikrzysztof.radojewski@noblesecurities.pl

tel: +48 22 213 22 35

Biotechnologia

Michał Sztablermichal.sztabler@noblesecurities.pl

tel: +48 22 213 22 36

Spółki przemysłowe, energetyka, wydobywanie

Dariusz Dadejdariusz.dadej@noblesecurities.pl

tel: +48 22 660 24 83

mobile: +48 781 910 497

Handel detaliczny, przemysł

Krzysztof Ojczyk, MPWkrzysztof.ojczyk@noblesecurities.pl

tel: +48 12 422 31 00

Analiza techniczna

Mateusz Chrzanowskimateusz.chrzanowski@noblesecurities.pl

Przemysł, automotive, gaming, XTB

Dariusz Nawrotdariusz.nawrot@noblesecurities.pl

tel. +48 783 391 515

Przemysł, budownictwo, deweloperzy, chemia

Jacek Borawskijacek.borawski@noblesecurities.pl

Analiza techniczna

DEPARTAMENT OBSŁUGI KLIENTÓW INSTYTUCJONALNYCH**Jacek Paszkowski, CFA**jacek.paszkowski@noblesecurities.pl

tel: +48 22 244 13 02

mobile: +48 783 934 027

Piotr Dudzińskipiotr.dudzinski@noblesecurities.pl

tel: +48 22 244 13 04